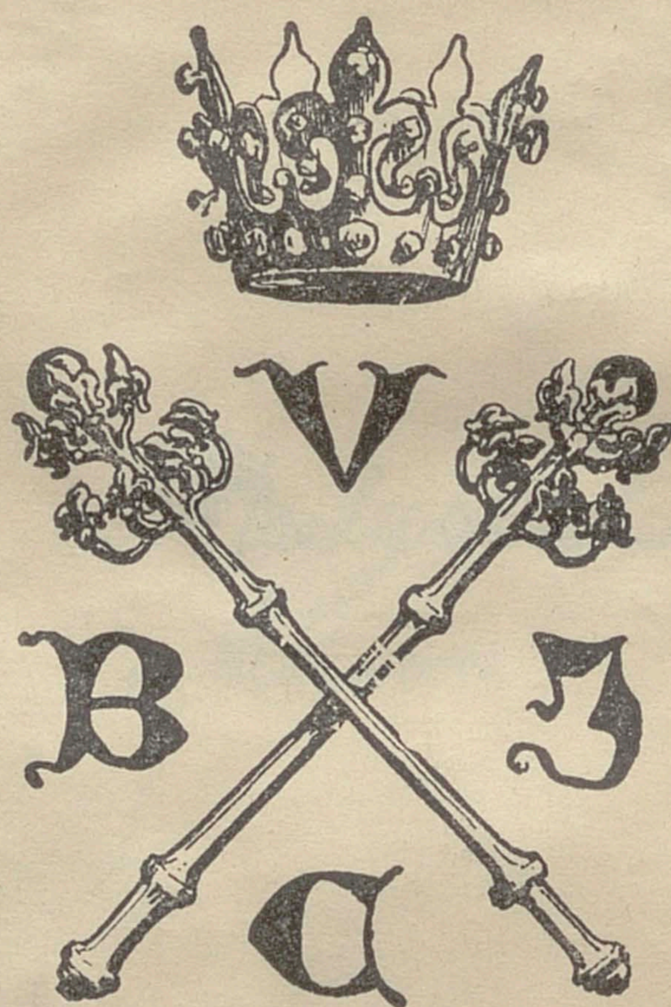

V
B
J
C
56145
I

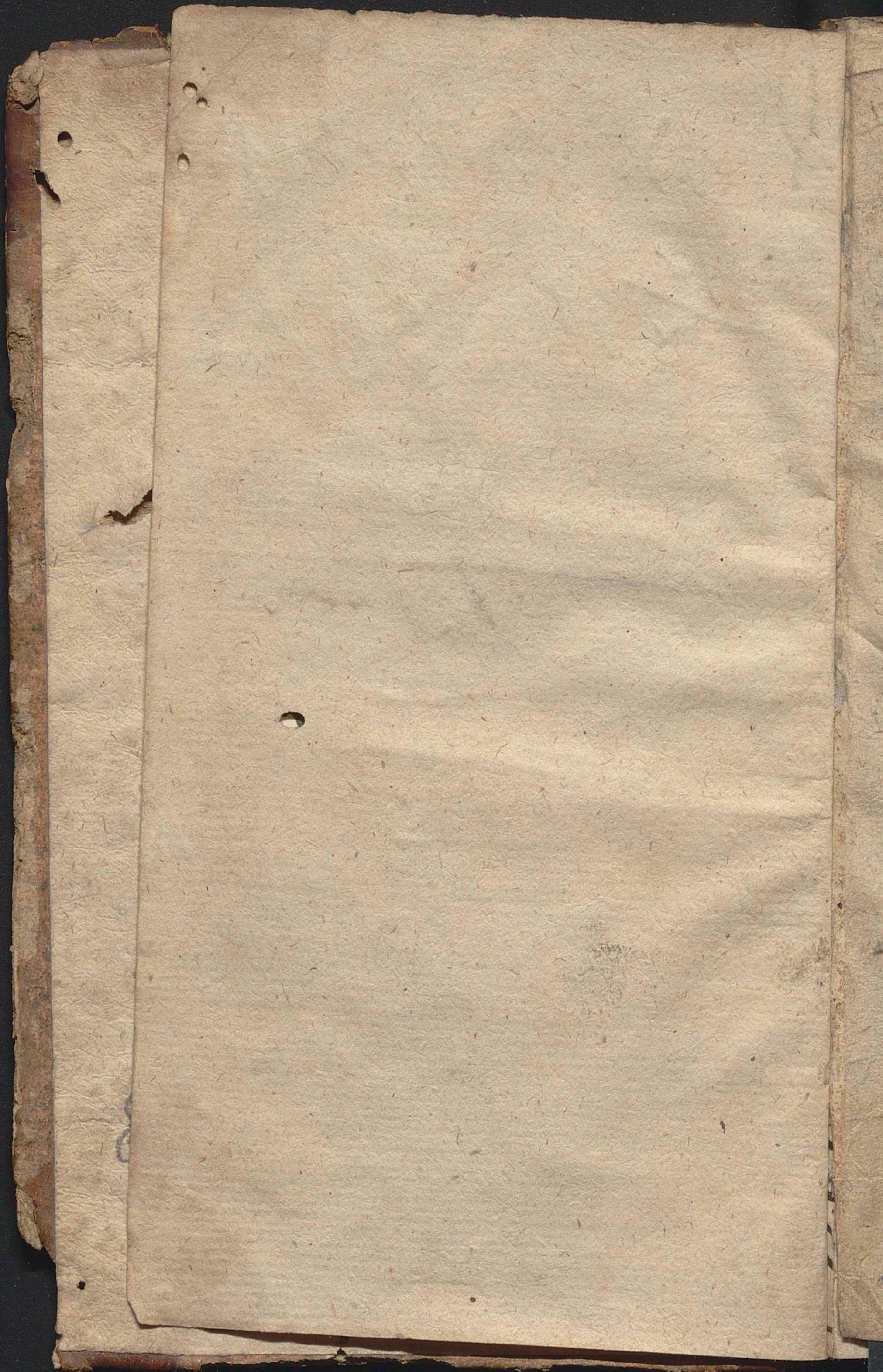
od Kortekaas

18/8 94

30 cent

1894. II. 32.

~~[illegible]~~



ANTONII GENUENSIS

In Regia Neapolitana Academia
PHILOSOPHIÆ PROFESSORIS

ELEMENTORUM

ARTIS LOGICO-CRITICÆ
LIBRI V.



VARSAVIÆ
MDCCLXXI.

Typis S. R. M. & Reipublicæ in Collegio Regio
Scholarum Piarum.

Apes debemus imitari, quæ vagantur, & flores ad mel faciendum idoneos carpunt, deinde quidquid attulere disponunt, ac per favos digerunt, &, ut Virgilius noster ait,

liquentia mella
Stipant, & dulci distendunt nectare cellas.

Concoquamus ergo illa; alioquin in MEMORIAM ibunt, non in INGENIUM. Seneca Epist. 84.

ANTONII GENUENSIS

In Regia Neapolitana Academia
PHILOSOPHIÆ PROFESSORIS

ELEMENTORUM

ARTIS LOGICO-CRITICÆ
LIBRI V.



VARSAVIÆ
MDCCLXXI.

Typis S. R. M. & Reipublicæ in Collegio Regio
Scholarum Piarum.

Apes debemus imitari, quæ vagantur, & flores [redacted] *Concoquamus ergo illa; alioquin in MEMORIAM ibunt, non in INGENIUM.* Seneca Epist. 84.

ADOLESCENTIBUS PHILOSOPHIS
ANTONIUS GENUENSIS
S.

P*Rodeunt , optimæ spei adolescentes* , Elementa Artis Logico-Criticæ. *Ea in* Metaphysica generali *indigitaveram : nunc , postquam intellexi studiosè ea à vobis expeti , publica ex privatis facio.*

Quæ maxime in rem vestram commumem fient.

Prius verò quam ad ejus adgredimini lectionem libelli , quibus vos opere magno esse oratos volo , eloquar. Adesse paratos audio , qui plurima mihi , vertant crimini. Primum , etiamnum , inquiunt , Logica elementa ? Ligna in lucum *defers : Atque hi si perpendant hominum eruditionem perpetuo augeri , perpoliri , latissime provehi , ii &* artem philosophandi *augeri , perpoliri , latissime provehi inficiari nequeunt , nec iis irasci , qui in id operam locant suam. Quid quod nondum artem Logico-Criticam undique perfectam habemus ullam ? Frontem contraxistis ? At tum demum scitote omnibus numeris absolutam datum iri Artem hanc , quum omnibus numeris absoluta humana erit sapientia , idest cum hominum animi eo , unde sunt profecti , remearint.*

Deinde non probant libertatem philosophandi *tam sæpe commendari. Quod ego duplici , eoque gravissimo consilio feci : nam nec philosophari eos censeo , qui in aliorum verba , etiam invita ratione , jurant ; & veteres me docuerunt res , ut nimiam olim servitutem , quam Semi-Christiani plerique Platoni & Aristoteli serviverunt , perniciälem fuisse Religioni , ita esse posse , quam Itali Transmontanis serviunt. Forte fallar : at non certe fallor , si præcavisse non omnino superfluum putem. Accedit eodem , quod nulla quum sit in Europa gens mentis acumine , atque robore Italis par , nequeo non interdum mecum ipse subirasci hujusce in re literaria servitutis , in quam ire occœpimus : ita enim efficimus , ut qui natura ceteros antecellimus , inertia sequamur.*

Præterea non placet , me damnatæ memoriæ libros quosdam indicasse. Sed hi si meminerint me aut indigitasse

 tan-

tantum eos, ex quibus profeci, ne ingratus viderer, aut ſicubi commendo, addidiſſe, ſi per Eccleſiam liceat, *paulo fortaſſis æquiores in me erunt. Ceteroquin ſic habeant, me nec ſcriptum velle, ſed ne cogitatum quidē, quod ullo modo damnat Eccleſia: graviſſimi enim illius Cypriani verbi non modo recordor, ſed reminiſcor,* non habet Deum Patrem, qui non habet Eccleſiam Matrem.

Tum, me non raro ſatyrico perfricuiſſe ſale viros doctos, dant crimini. Id vero ego non recolo: in vitia paulo vehementius invectum, fateor: hominibus peperci. Diſſentio plerumque a viris doctis: eorum refello ſententias: ineptas quasdam opiniones, perridiculas dico. At non idcirco clariſſimorum virorum doctrinæ detractum volo. Eos vereor, commendo paſſim. Tantum ut ne etiam ſine ratione eorum valeat authoritas, præcaveo. In hanc indurui ſententiam, hominum eſſe neminem, qui quidpiam rationi præſcribere valeat: Deo tantum, & Eccleſiæ, cui Dei adeſt Spiritus, Mentem omnem dedidi: cætera liber ſum. Hanc mihi qui libertatem invidet, is me ex homine pecudem efficere conatur.

Tandem & hoc ajunt, me timidos atque lentos in philoſophando efficere adoleſcentes, quod mentis brevitatem, & imbecillitatem tam ſæpe prædico. Ita, inquiunt, deſpondent animos tyrones philoſophi. Quid? adulari fas eſt iis, qui fidei ſunt meæ concrediti? inanis ſpei plenos dimittere? Ita confidentes, ut ea etiam pro veris affirment, quæ ignorant? Ego vero contra nunqnam tam bene cum adoleſcentibus agi intelligo, quam quum ut in affirmando cauti ſint monentur. Non ego igitur in philoſophando lentos, ſed cautos efficio tyrones meos.

Atque hæc erant, quibus vos, optimæ Spei adoleſcentes, oratos volebam. Vos autem alloquor, quod provectos philoſophos nec tantum habere otii puto, ut puerilia hæc legant; nec ſi habeant legere amem: nimis enim eorum reformido judicia. Quas vero hoc libello res complexus ſim, qui ſequitur oſtendet capitum index. Reſtat ut vos moneam, habere quidem vos poſſe Artis Logicæ libros plurimos, ſeu hunc, ſeu alios idque parvulo impendio: Logici vero ut ſitis non ita facile efficere poſſe: non enim libri, aut pauca artis præcepta id efficiunt, ſed EXERCITATIO. *Exercere ergo mentis vires neceſſe eſt eum, qui Logicus, ideſt perſpicax veri inveſtigator, & diſceptator eſſe vult. Id ut ſciretis, mea, atque veſtra intererat maxime. Valete.*

PROLE-



PROLEGOMENA.

De artis Logico-Criticæ natura, origine, & progreſſu.

§. I.
Homines ad beatitudinem facti.



BEatitudinem omnes homines deſiderare, atque ad eam vehementiſſimo naturæ deſiderio ferri, notius eſt, quam ut demonſtratione egeat: nam quum omnes homines natura ipſa duce voluptatem perſequantur, dolorem averſentur, omniaque voluptate, aut dolore moti agant; beatitudo verò poſita ſit in perfecta, æquabili, & certa voluptate, miſeria in dolore, quem nulla conſequitur voluptas; perſpicuum eſt, homines natura ipſa beatitudinem ſequi, miſeriam averſari, dum voluptatem naturâ ſequuntur, dolorem naturâ horrent.

§. II.
In quo ea ſit poſita.

Porro perfecta, æquabilis, & certa voluptas, qua beatitudo continetur (ex §. I.) è poſſeſſione ſummi boni naſcitur: nempe ut quodlibet bonum voluptatem in nobis in-

ingenerat, ita summum bonum, æquabilem, certam, perfectam. Voco autem perfectam, æquabilem, & certam voluptatem, qua nulla esse aut major, aut securior & magis duratura potest, quamque nullus metus, nulla suspicio, nullus dolor interturbat. Quicunque ergo beatitudinem adipisci vult, is studere debet, ut summum hoc & optimum bonum inveniat, eoque fruatur.

§. III.
Quatenus in hac vita haberi potest.

Quum in præsente vita summum hoc bonum possidere, eoque frui nequeamus, ne perfectam quidem eam felicitatem, quoad vivimus, habere possumus. Sunt quinimo necessariæ quædam in natura nostra doloris, & miseriæ causæ, idest tales, quas nulla vi neque arte evellere queamus. Ergo quoniam dum vivimus undequaque beati esse non possumus, danda est opera, ut saltem quam minimis malis urgeamur, quam maximis vero bonis utamur, idest ut res quæ in nobis dolorem, aut voluptatem creare possunt, cognoscamus, iisque recte uti & frui discamus, quo vitam tranquillam, & liberam vivere possimus.

§. IV.
Ad eam necessaria sapientia.

Jam nec perfecta illa felicitas, nec præsens ista tranquillitas sine sapientia obtineri potest: nam nec quæ ignoramus appetere, aut fugere possumus; nec sine sapientia directrice, etiamsi sciamus, recte sequi, aut fugere. Necessaria ergo homini sapientia est, seu illam perfectam beatitudinem sequi velit, seu hanc præsentis vitæ tranquillitatem sibi conciliare.

§. V.
Quid sapientia, quid ratio.

Est autem sapientia rerum Æternarum, factarum, & possibilium, earumque causarum, finium, relationum, usuum *scientia*, aut, quod alii malunt, *scientia* bonorum, & malorum discernendorum. *Scientia* vero cognitio certa, & evidens usu rationis comparata: *Ratio* autem

tem vis percipiendi, & cogitandi, atque ex positis principiis ratiocinandi. Et recta quidem ratio, quæ solidis principiis nititur, & justo, atque necessario ordine ratiocinatur, seu quæ nihil ex datis principiis concludit, nisi quod in illis continetur, & ex iis necessario proficiscitur: corrupta, & falsa, quæ aut non solidis principiis utitur, aut ex solidis principiis non justa infert consequentia. Sapientiam ergo hanc, & rectam rationem ut sibi comparent homines, qui natura beati esse cupiunt, oportet.

§. VI.
Quid Philosophia.

Id autem fit *Philosophia*, seu studio sapientiæ: nempe si quilibet studeat. 1. ut rationem augeat: 2. ut regulis certis, velut oculum instrumentis, formet: 3. ut à morbis sive naturæ, sive consuetudinis purget: 4. ut rationis sic auctæ: formatæ: purgatæ ope, scientiam rerum æternarum, earumque usuum, & finium acquirat: 5. ut hanc scientiam ad usum vitæ referat, idest, ut discat *rebus uti, & frui*, animoque pacato, erecto, & libero vivere, quod est vitam non ex affectibus, & sensibus, ut bruta, sed ex recta ratione instituere, quemadmodum veteres loquebantur Philosophi.

§. VII.
A natura ad sapientiam impellimur.

Et ad sapientiam quidem hanc comparandam natura ipsa nos incitat. 1. Desiderio sapientiæ: & sciendi curiositate: 2. *rationis* munere, quo nos ornati nascimur: 3. studio commodi: 4. studio voluptatis: 5. egestate, unde illud, *quid non explorat Egestas*: 6. rerum pulcherrimarum, quas sensibus objicit, apparatu. Itaque barbaræ ipsæ nationes nulla aliorum institutione eruditæ, his caussis subagitatæ, ad plurimam sapientiam pervenerunt, & si non sublimes, atque abstractas, practicas saltem veritates, id est vitæ recte transigendæ præcepta acquisiverunt.

§. VIII.
Necessaria tamen Ars philosophandi.

Sed fatendum est ingenue, sine *Arte* aliqua, & *Institutione*; 1. sero tandem, quippe per longas ambages, ad

ad ſapientiam perveniri; 2. falſam plerumque ſcientiam acquiri: 3. eamque haud magnam: 4. confuſam etiam, & obſcuram. Quum qui arte philoſophandi, & majorum diſciplina utitur; 1. citius. 2. facilius. 3. rectiore via, ad majorem, clariorem, & ſinceriorem, atque utiliorem ſcientiam pervenit. Ars igitur hæc, inſtitutio, diſciplina, præcipue cum hominum vita breviſſima ſit, & plurimis incommodis diſtracta, intellectus ſupra brevitatem, & imbecillitatem, impatiens, & inconſtans, ſapientiæ amatori neceſſaria eſt, ne dum utilis.

§. IX.
Quid Logica.

Vocari autem hæc Ars ſolet Logica, Dianoetica, Ars cogitandi, Dialectica, aliisque nominibus. Nos artem Logico-criticam appellamus. Eſt enim *Ars, quæ rationem, & judicium auget, format, atque regit in ſapientiæ ſtudio.* Itaque quod ea diſcamus, & viribus intellectus noſtri uti in perveſtiganda, & diſcernenda veritate, & recte, perſpecteque de aliorum cogitatis judicare, & rite ratiocinari, ac diſſerere, Logica eſt, Critica, & Dialectica.

§. X.
Unde nata.

Confecta autem eſt ars Logico-critica; 1. ex ipſo naturæ lumine, & prudentia; 2. ſedulo ſtudio, experimentis, exercitio: 3. quod mireris, ex ipſis aberrationibus, ſeu erroribus. Nam primum omnes homines in veritatis inveſtigatione naturali quadam prudentia regi ſolent, quæ, primas philoſophandi regulas ſuppeditat. Deinde exercitium, ſtudium, experimenta, vias veritatis inquirendæ plurimas patefecerunt: aut quia capacitatem adauxerunt; aut quia errores, & errorum cauſas, ac fontes detexerunt. Tandem errores quum aliorum, tum noſtri mirifice nos veras ſapientiæ adipiſcendæ vias docent.

§. XI.
Quæ ejus officia.

Ex his vero patet, artem hanc non eſſe artem pompæ, & victoriæ amore rixandi, qualis olim apud Græcos Phi-

Philoſophos, quorum artis *principium fuiſſe id, quod viſum fuiſſet diſputanti, officium vero contentionem, finem, victorium*, ſcribit Clemens Alexandrinus. (a) Deinde apud Peripateticos, quorum ars, inquit Baconus, (b) *diſputationes alit, & ad profeſſoria tantum munera valet, non ad naturam detegendam, & artes promovendas humano generi utiles.* Deinde patet artem iſtam non eſſe quarumdam tantum diſciplinarum peculiarem, ſad generalem, & ad omnes ſcientias facilius, brevius, ordinatius diſcendas, aut tradendas comparatam. Itaque longe aberrant ii, qui ſolum Geometriæ ſtudium pro arte Logica ſatis eſſe arbitrantur: nempe eo ſtudio plurimum quidem mens in veritatis inquiſitione juvatur, aut quia capacior, aut quia perſpicacior, & in ratiocinando, atque computando dexterior efficitur; ſed ad omnium diſciplinarum ſtudium, quod Logicæ officium eſt, minime præparatur.

§. XII.
Qui fines.

Præterea patet artem hanc non eſſe continendam iis terminis, quibus in ſcholis coerceri ſolet, nimirum ſolo diſputandi, & ratiocinandi ſtudio, ita ut ab arte Critica ſeparetur, ſeu arte aliorum cogitata intelligendi, & perpendendi: quum enim ſapientiam, aut ratiocinio noſtro, & experimentis, aut aliorum ſenſu, & auctoritate acquiramus, jungenda eſt Dialectica, quæ ratiocinium format, cum Critica, quæ nos de aliorum auctoritate, & ſenſu judicare docet. Imperfectæ ſunt igitur Logicæ omnes, in quibus Critica deſideratur, quales bona earum pars, quæ hucusque ſunt editæ. Sed ut quid in hac arte omnium certe utiliſſima præſtitum ſit, cognoſcatur, paulo altius de ejus origine, & progreſſu diſſeremus.

§. XIII.
Artis Logicæ hiſtoria.

Hiſtoriam Logicæ, præter alios, tribus Libris nuper complexus eſt Vir eruditus Georgius Vvalchius. (c) Vel mi-

(a) *Stromatum lib.* I.
(b) *Præfatione in novum organum.*
(c) *Extant in ejus Parergis academicis, editis Lipſiæ anno* 1721.

minutissima quæque magna industria vir doctus collegit. Nos pauca, & quæ tyronibus satis sint. Vetus est Litteratorum mos, ut quum originem alicujus Artis quærunt ab Adamo initium faciant, qui mos eleganter *litteratorum borea* vocatur à Vico nostro. (d) Hinc Logicam Adamiticam passim audias memorari. Et sane ad hanc Disciplinam quod attinet, quum Ada magna sapientia a Deo fuerit ornatus, dubitari non potest, quin usu rationis plurimum valuerit, id est quin egregius fuerit Logicus. Sed an Ada regulas recte ratiocinandi, & res naturæ perquirendi in justam artem collectas filios suos, & nepotes docuerit, id vero est, quod ignoramus. Hæc vero ars est, cujus originem quærimus, quæ scilicet præceptis constet, quæque per manus tradatur certa disciplina.

§. IVX.

Et aliarum veterum nationum.

Idem dictum volo de cæteris antiquissimis hominibus, & nationibus. Non equidem dubito, quin homines a tediluviani, ut & postdiluviani ad Græcas usque scholas, & sapientiam coluerint, & plurima acute perviderint, & feliciter detexerint, ratione recte utentes, id est Logica naturali; at ante Græcorum Philosophorum ætatem Logicam in artem collatam fuisse, saltem quod sciamus, nego: quippe qui ex veterum monumentis, quæ supersunt, nihil tale suspicari possum. Conjecturas vero leves pro factis obtrudere ejus est, qui garrire inutiliter velit.

§. XV.

Eleatensium Logica.

Consentiunt igitur Eruditi prima artis hujus rudimenta Eleatensibus Philosophis deberi, in primis Democrito, qui artem geometricarum demonstrationum quasi jure suo sibi adrogabat præ cæteris. (e) Et Zenoni Eleatensi, qui primus dialecticæ inventor audit, (f) quique 450. circiter annis epocam Christianam antevertit. Reapse cum in schola Eleatensi studia geometrica floruerint, dubitari

(d) *Lib.* 1. *Scientiæ novæ ed.* 1730.
(e) *Vide Clem. Alex. lib.* 1. *Strom.*
(f) *Laert. lib.* 9.

tari vix poteſt, quin apud eos *ars analytica*, & ſynthetica, adeoque ars *dianoetica*, & *Logica* obtinuerit. Interim ex iis, quæ de Eleatenſium Logica habet Petrus Gaſſendus, (g) & Jacobus Brukerus, (h) apparet ad Sophiſticen, id eſt artem contentionum, & revincendi magis, quam docendi, horum Philoſophorum Logicam, ſero ſaltem, declinaſſe: nimirum ætatis, ut ego puto, vitio, qua Sophiſtæ contendere magis, quam aut docere, aut ſcientiam rerum naturæ promovere nitebantur, adeo ut præclaros quoque Philoſophos in idem vitium adducerent, quo auditoribus ſuis obſecundarent.

§. XVI.
Socratica.

Chriſtianus Thomaſius (i) opinatur, Socratem tandem, germanæ illum Philoſophiæ parentem, ejusque diſcipulum Platonem Philoſophorum facile Principem veram Logicam docuiſſe, & longe, lateque promoviſſe. Ex ſcriptis ſane Xenophontis, & Platonis diſcimus, ſcholam Socraticam, & Platonicam acute definiviſſe, diviſiſſe accurate, opportune dubitaſſe, diligenter, & ordine perveſtigaſſe, argumentorum vim, & pondus ſolerter perpendiſſe, adeoque plurimum ratione, & judicio valuiſſe. Tria autem ſunt, quæ potiſſimum Socraticæ, & Platonicæ ſcholæ debemus. 1. artem recte definiendi vocabula, & ſtatum quæſtionis conſtituendi, qua nihil utilius, ſeu doceas, ſeu perquiras veritatem. 2. artem dubitandi opportune, quæ totius Philoſophiæ principium eſt, tum argumentorum vim examinandi, ſine qua nemo eſſe Philoſophus poteſt: nam nec qui dubitare neſcit præjudicia falſa, & errores unquam pernoſcet, nec qui lance ponderandorum argumentorum caret, verum à falſo ullo modo diſcernet. 3. Inductionem analyticam, qua nihil validius ad veritatis inquiſitionem eſſe cenſet, & jure quidem cenſet, Franciſcus Baco: ſingularium enim doctrina, non Syllogismus, in naturæ cognitionem nos ducit: *Syllogi-*

(g) *De orig. & var. Log. Cap.* 2.
(h) *In hiſt. Philoſ. tom.* 1.
(i) *In Philoſ. Aulicæ Cap,* 4. §. 7.

Syllogismus, inquit ille, *aſſenſum conſtringit, non res,* (k) *nec par eſt natura varietatis, & ſubtilitati.* (l)

§. XVII.
Ariſtotelis.

Sed nondum tamen in juſtam artem Logica redacta ab ullo erat, Ariſtoteles primus id conatus eſt. Is fuit maximus ſcholæ Platonicæ alumnus, vir magno ingenio, & ſyſtematico, Teſtis eſt Franciſcus Patricius, ab eo 123. libros Logicos, & Dialecticos ſcriptos fuiſſe, quorum magna hodie pars deſideratur: qua de re conſuli poteſt Joannes Gerardus Voſſius de origine, & Conſtitutione Logicæ Cap. 10. Mirari autem non debemus, virum doctum, & Geometriæ peritum totam ferme Logicam in adornando ſyllogiſmo, atque ſophiſticis captionibus contexendis contuliſſe, omiſſa arte analytica, quæ à ſenſibus, & particularibus excitat axiomata, & continenter, ac gradatim aſcendit, ut ultimo loco perveniatur ad generalia, quæ vera detegendarum utilium veritatum via eſt: ſæculo enim, & moribus ſe ſe aptavit: nam quum id temporis ſophiſtice hæc Dialectica regnaret, ut abunde ex Platonis libris conſtat, & in ea auditores ſuos inſtructos voluit vir doctus. Optandum fuiſſet, ut veritati magis, quam famæ, & philautiæ conſuleret. (m) Qui minutiora hujus artis præcepta quærat, is habet in Stanblejo, & Brukero. Sed Ariſtotelis Logicam à ſcholæ tricis expeditam, elegantem, & lectu dignam dedit nuper vir politiſſimus Jacobus Facciolatus.

§. XVIII.
Stoicorum.

Convertamus nunc nos ad Stoicorum ſectam, cujus auctor fertur Zeno Citticus, & in qua Logicæ ſtudia floruerunt maxime: quippe quod Stoici ſine hac arte neminem eſſe ſapientem arbitrarentur. Ex hac ſchola emerſit Chryſippus, qui acutis diſputationibus inclaruit 250. circiter annis ante Epocham Chriſtianam. Is libros Logicos

(k) *In novo organo lib.* 1. *Aphoriſmo* 13.
(l) *Ibidem Aphoriſmo* 24.
(m) *Obſervatum id Socrati in hiſt. Eccleſ.*

gicos 311. scripsit, uti Laertius narrat. (n) Lepidissime autem Jupiter apud Lucianum (o) Chrysippi syllogismos frigidos vocat. Kekermandus, & in hac Stoicorum Logica eadem vitia, quæ in tota Græcorum sophistice notat. Itaque contendit, Stoicorum Logicam fuisse Chaos confusum ex syllogisticis formis, & mirificis argumentandi speciebus. Negari tamen nequit, Stoicos accurate divisisse, definivisse perspecte, atque acute, & solide ratiocinatos fuisse, uti facile esset demonstrare ex Stoicorum libris, qui supersunt; quod probat germanam, Logicam, saltem in rebus metaphysicis, & moralibus, non ignoravisse.

§. XIX.
Epicuri.

Accedamus ad Epicurum. Eum in hac arte nudum, & inermem fuisse censuit Cicero. (p) Sed nimium fuisse in Epicurum Ciceronem apertum est. (q) Nimirum contemsit Epicurus Stoicorum, & Peripateticorum Dialecticen, Sophisticen, & Eristicen, quæ contendendo aptiores erant, quam inquirendæ veritati: at artem Logicocriticam impense coluit, ut ex ejus Canonica, cujus Epitomen nobis servavit Laertius, (r) & quam docte commentatus est Gassendus (s) apparet. Quinimo perspecte Vvalchium scripsisse censeo, ex Veteribus neminem Epicuro melius de re logica meritum esse.

§. XX. Censuit autē Epicurus omnē in Philosophia quæstionem institui posse, aut de *rebus*, aut de *vocabulis*. In quæstionibus de rebus duo momenta voluit, ut observarentur, *veritas*, & veritatis *criterium*. Veritatem aliam esse

(n) *Lib* 7. *seg.* 46.
(o) *Tom.* 2. *operum pag.* 205.
(p) *De finibus lib.* 1. *Cap.* 7.
(q) *Id fortasse duabus ex causis.* 1. *quod Academicæ, & Stoicæ Philosophiæ, quibus adversabatur Epicurus, nimis favebat.* 2. *quod videbat nimis eam sectam Romæ serpere, Patriæque moribus metuebat: erant enim Epicurei, & parci Deorum Cultores, & illicitarum voluptatum suasores. Vide Ælianum in hist. varia lib.* 9. *cap.* 12.
(r) *Lib.* 10. *segm.* 30.
(s) *De origine, & varietate Logicæ cap.* 7.

esse dicebat essentiæ, aliam judicii, seu enuntiationis. Veritatem essentiæ vocabat *id, quo unaquæque res in ipsa rerum natura existens sit id ipsum, quod est, nihil aliud.* Quo modo dicimus verum aurum, verum argentum, quum his metallis nihil alieni admistum est, adeoque sunt id, quod natura sua esse debent. Veritas judicii dicebatur Epicuro *conformitas judicii aut mente comprehensi, aut ore pronuntiati cum ipsa veritate essentiæ.* Hæc à nobis dicitur veritas Logica, de qua loco suo commodius.

§. XXI. Quod ad veritatis criteriū attinet, observavit, quod res, cujus veritas quæritur, aut ad solā contemplationem, aut ad vitæ quoq; actionē spectat. Prioris generis esset ea quæstio, Solne circa Tellurē, an Tellus circa Solē moveatur? Alterius vero hæc, summum bonorum in voluptate animi, an corporis positum sit? atque quæstiones omnes ad bona, & mala pertinentes. Res naturæ, quæ ad contemplationem spectant, percipi docuit, aut *sensu*, aut *mente*: res vero vitæ & morales, seu bona & mala, ipso affectu, seu appetitu. Itaque tria veritatis criteria, seu Judices tres statuit: ex parte sensus claram *sensionem*: ex parte mentis *prænotionem* itidem claram: ex parte affectus ipsam affectionem, seu ipsum sensum voluptatis, & doloris. Singulis autem criteriis suos præfixit canones; unde ejus Logica canonica, idest regulatrix, est appellata. Operæ pretium est paucis hos canones explicare.

§. XXII. Ad sensionem canones retulit quatuor.

1. *Sensus* (id est organum sensus, ut oculi, aures, ac proinde impressio in sensibus facta) *nunquam fallitur* (quia non judicat:) *ac propterea omnis sensio, omnisque phantasia, seu apparentiæ perceptio* (simplex perceptio) *vera est.*

2. *Opinio, seu judicium est consequens sensum, sensionique superadjecta, in quam veritas, aut falsitas cadit.* Et veritas quidem si judicium rei sit conforme, falsitas si à re discrepet.

3. *Opinio illa vera est, cui vel suffragatur, vel non refragatur sensus evidentia.* E. g. judico corpora esse gravia: huic judicio sensus evidentia suffragatur: verum est igitur. Judico esse vacuum, non refragatur sensus: verum igitur. Hic canon ex neutra parte semper verus est: alioquin oporteret & Solem non esse majorem

jorem pedali magnitudine, qua videtur; & omnia insomnia, dum iis non refragetur sensus evidentia, vera esse. Scio Epicurum pleraque ob eum canonem his similia dixisse, sed ridicule tamen.

4. *Opinio illa falsa est, cui vel refragatur, vel non suffragatur sensus evidentia* E. g. judico nivem esse nigram; sensus evidentia refragatur: falsum ergo. Judico esse Centauros, non suffragatur sensus evidentia. Sed & hic canon ex utraque parte plerumque falsus est. Solem judico Tellure majorem : refragatur sensus, nec tamen falso judico. Mentem esse incorpoream judico: non suffragatur sensus, neque idcirco falsum.

§. XXIII. Sequuntur canones prænotionis, seu anticipationis, & ipsi quatuor.

1. *Anticipatio est ipsa rei notio, sive definitio, sine qua quidquam quærere, dubitare, opinari, imo, & nominare non licet.* Nos ideam, & notionem dicimus.

2. *Omnis quæ in mente est anticipatio, seu prænotio dependet à sensibus, idque vel incursione, vel proportione, vel similitudine, vel compositione.* Incursione, ut in rebus, quas videmus, audimus, tangimus &c. Proportione, quo modo ex justi hominis idea gigantem, ex idea collis altissimum imaginamus montem. Similitudine veluti ex unius Elephantis idea Elephantum agmen imaginamur. Compositione, quum notio per partes, licet non tota simul, a sensibus pendet, qualis est idea montis aurei, aut similes. Potuit addere, & *abstractione*, quales sunt ideæ geometricæ, quæ omnes ab idea magnitudinis, hæc a sensu, pendent.

§. XXIV. Addit canones affectionis quatuor.

1. *Ea voluptas, quæ nullam habet adnexam molestiam amplectenda.*

2. *Ea molestia, quæ nullam habet adnexam voluptatem, fugienda.*

3. *Ea voluptas, quæ aut majorem voluptatem impedit, aut graviorem molestiam parit, fugienda.*

4. *Ea molestia, quæ aut majorem molestiam avertit, aut uberiorem creat voluptatem, amplectenda.*

§. XXV. His subjungit canones ad quæstiones de voce duos.

1. Dum loqueris delige voces communes, & perspicuas,

cuas, ne aut ignoretur quod velis, aut interpretando tempus frustra teras.

2. Dum audis id enititor, ut vim vocibus subjectam teneas, ne te, aut præ obscuritate lateant, aut præ ambiguitate deludant.

Atque hæc est quasi epitome Epicuri canonicæ. De qua, qui plura cupit, adeat Gassendum loco superius laudato.

§. XXVI.

Post veteres una Aristotelis Logica exculta.

Quamquam vero ex veteribus Philosophis plures res dialecticas, & logicas tractassent; contigit tamen, postquam Christiana religio in orbem illuxit, ut solius ferme Aristotelis per plura sæcula in his rebus ratio haberetur. Nam etsi primi Christiani litterati Eclectici fere omnes videntur fuisse (u) tamen Aristotelis Dialecticam elegisse pro omnibus, qui his studiis operam navabant, dubitari non potest. Hinc solius Aristotelis libri Logici, non omnes licet, ad nos pervenerunt. Jam vero Arabes in studiis Metaphysicis versatissimi, sola Aristotelis scripta in deliciis habuerunt. Quumque barbarorum incursione omnia per Europam studia literarum pene essent extincta, qui illa post decimum sæculum restaurare cœperunt, Monachi potissimum, una Aristotelis scripta excoluerunt, quæ ab Arabibus male consuta & interpolata acceperant. Hinc ad decimum quintum usque Christianismi sæculum sola Aristotelis Logica ab iis, qui Scholastici vocati sunt, promota est: nec pura tamen, sed infinitis vocabulorum, & fictarum notionum monstris implicita. (v)

§. XXVII.

(u) *Vide Clem. Alex. in* 1. *strom.*

(v) Foxius *pag.* 172. *de Phil. stud. rat. barbaros, inquit, illos & immanes Sophistas, qui pro dialectica vera summulas, ut ipsi vocant, portentaque alia librorum horribilia nobis reliquerunt, quæque magno Dei beneficio ubique a doctis omnibus explosa cernimus, ne dignos quidem iudico, qui nominentur. Canus lib.* 8. *de locis cap.* 1. *Non intelligo, inquit, quid causæ fuerit viris doctis, ut sub dialectica nomine exponibiles, obligationes, insolubiles, reflexivas, aliaque id genus monstra in scholas intulerint.*

§. XXVII.

Vitia Logicæ Scholasticæ.

In Scholasticorum Logica plura jamdudum notarunt viri docti, (x) quæ ad pauca referam.

1. Quum in Aristotelis verba jurassent, nullaque philosophandi libertate uterentur, artem hanc nullo modo promovere potuerunt.

2. Eorum ars logica genuinas regulas recte cogitandi, scientias, atque artes promovendi non attingit, sed tota est in sophisticis formis, & argutationibus occupata. Ars, inquit Baconus præfatione in novum organum, *quæ disputationes alit, & ad professoria tantum munera valet, non ad naturam detegendam, & artes promovendas humano generi utiles.*

3. Persequitur ineptias, & quæstiones vanas de formalitatibus, hecceitatibus, quidditatibus, intentionibus, suppositionibus, exponibilibus, reduplicativis, Particularisationibus, suppositis, mediatis, & immediatis, complexis & incomplexis, restrictionibus & amplificationibus, de infert & desinit, de differt & infinito, de ita & sicut, de ascensu & descensu, atque infinitas alias nugas, in quibus nihil est boni succi, & damni plurimum ad mentem obscurandam, omnemque sapientiæ gustum obtundendum. Non ego negaverim, iis temporibus, in quibus tota hominum scientia erat vitiligatio, utilē hanc artem fuisse: nunc in tanta artium, & scientiarum luce adhuc à plerisque retineri, id vero esse ajo, inventis frugibus glandibus vesci.

§. XXVIII.

Logicæ reformatio.

Primi Laurentius Valla, Rudolfus Agricola, Ludovicus Vives, Petrus Rama, aliique decimi quinti, & decimi sexti sæculi Scriptores, & viri docti, atque acuti adversus eam ætatis barbariem declamare cæperunt, atque Græcorum doctissimis, qui capta Græcia ad Italiam

(x) *Erasmus in Moriæ encomio, Ludovicus Vives de causis corruptarum artium, Tribecovius de Doctoribus Scholasticis, Heumannus, Launojus, Gassendus, aliique.*

accurrebant, æmulatione sui acuentibus studia, Græce sapere, & meliora, quam majores, dare. Sequutus mox est sub initium decimi septimi sæculi Baconus Baro de Verulamio, cui instauratæ per Europam literæ graviores magna ex parte debentur. Is novam Logicæ faciem induxit, de qua paulo diffusius nunc dicendum est.

§. XXIX.
Logica Baconi.

Edidit Verulamius anno 1620. *novum Organum*, quo nomine Logicam, Aristotelem imitatus, designavit; Etenim Aristoteles Logicam appellebat, *instrumentum*, *& manum Philosophiæ*. Organum autem istud novum Baconi ad doctrinam maxime rerum naturalium instructum est, & quidem tribus rationibus à vulgaribus Logicis diversum, *fine*, *inquirendi initiis*, *& ordine demonstrandi*.

§. XXX. Finis ei præpositus est, ut artes vitæ humanæ utiles inveniantur, & augeantur, non argumenta ad quæstiones inanes perpetuandas. Inquirendi verò initiis omniū primum in dubium vocari præcipit principia quædam, & præjudicia communiter recepta, quæ *idola* appellat: nam ea vim omnem ingenii ad naturam investigandam impediunt, & quasi retundunt. *Anticipationes*, inquit, (y) *satis firmæ sunt ad consensum: quandoquidem si homines omnes insanirent ad unum modum, & conformiter, illi satis bene inter se congruere possent.* Itaque cum in iis tantum scientiis, quæ in hominum opinionibus, & placitis fundatæ sunt, valent anticipationes ad assensum subjugandum, non ad veritatem detegandam, in scientiis naturæ accurate examinandæ sunt.

§. XXXI. Idola autem hæc in quatuor classes tribuit. 1. Vocat *idola tribus*, id est præjudicia universæ naturæ humanæ, in se spectatæ: sunt enim quædam, in quibus tota naturâ humana in statu infantiæ versatur, id est accipit, non judicat. Altera *idola specus*, seu præjudicia naturæ singularis: scilicet præter præjudicia quædam pluribus communia, sunt & sua cuique, quæ perpendenda sunt. 3. *Idola Fori*, seu præjudicia orta ex commer-

(y) *In novo organo lib. 1. aphoris. 27.*

mercio cum plebe. 4. Tandem *idola Teatri*, quæ nimirum ex *Philoſophorum doctrinis*, & *perverſis demonſtrationum* legibus originem habent. Niſi hæc omnia accurate examinantur, in naturæ ſcientiis ne latum quidem unguem proficere poſſumus.

§. XXXII. Ad ordinem vero demonſtrandi quod attinet, non vult adhiberi ſyllogismum, ſed inductionem analyticam, que a ſingularibus gradatim procedat ad generalia. Sed quum duæ ſint inductionis ſpecies, altera à ſenſu & particularibus ſtatim advolans ad maxime univerſalia, atque ex iis deinceps perquirens axiomata media: altera à ſenſibus, & particularibus excitans axiomata, atque aſcendens continenter, & gradatim, donec ultimo loco perveniatur ad generalia; poſteriorem adhibendam præcipit, non priorem. (z) Enim verò ſyllogismus intellectum detinet in generalibus, atque veritatem ementitur non præſtat. Præterea tyrones ideas habent particulares, iique difficillime ad univerſalia ſtatim elevantur: inductione verò facillime à ſingularibus progrediuntur ad univerſalia: quum autem in naturæ cognitione omnes ſimus tyrones, omnibus inductio adhibenda eſt.

§. XXXIII.
Gaſſendi.

Poſt Baconum inter recentiores Philoſophiæ inſtauratores magni nominis extitit Petrus Gaſſendus Gallicanus Sacerdos. Ejus merita in artem Logicam non mediocria ſunt. Scripſit primum opus *de origine*, & *verittate Logicæ*, quo hiſtoriã diſciplinæ hujus à prima ipſius ætate usque ad Carteſium diligenter perſequutus eſt. Dedit deinde librum de Logicæ fine, quo exponit *criteria veritatis*, atque ex antiquis monumentis illuſtrat hiſtoriam Scepticismi. Præter hos libros ipſi quoque debemus *inſtitutiones Logicas* diviſas in quatuor partes juxta vulgarem methodum; quarum prima diſſerit *de ſimplici rerum imaginatione*: 2. *de propoſitione*: 3. *de ſyllogismo*: 4. *de methodo*.

(z) *Ibid. aphoriſ.* 19.

§. XXXIV.

Hobbesii.

Gassendo adjungi potest Thomas Hobbesius Anglus, qui eodem tempore Logicam sub inscriptione *computationis* scripsit: nimirum omnes ille mentis operationes instar computationis arithmeticæ esse censuit. Continet ea sex capita. 1. de Philosophia, ipsius fine, utilitate, subjecto, partibus: 2. de vocabulis: 3. de propositione: 4. de syllogismo: 5. de erratione, falsitate, & captionibus, seu fallaciis: 6. de methodo.

§. XXXV.

Cartesii.

Dicamus nunc de Cartesio. Renatus Cartesius natus est Hagæ Turonum anno 1596. Is ad Verulamii imitationem, ut observat Gassendus, novam Philosophiam excitaturus, omne omnino præjudicium exuere in primis voluit: edixerat enim Baconus, ad anticipationes, quæ id temporis ferebantur, necessariam esse instaurationem scientiarum à suis fundamentis: (a) *quia errores radicales, & in prima digestione mentis hærentes ob excellentiam remediorum sequentium non curantur.* (b) Sed non eamdem tamen viam, quam Verulamius, est ingressus. Nam quum ille auxilia à rebus ad perficiendum intellectum petenda præceperit, hic in ipsa cogitatione satis esse præsidii censuit, ut intellectus vi sua possit in omnium rerum, etiam abstrusissimarum, hoc est non modo corporum, sed Dei etiam, & animæ notitiam perfectam venire. Scripsit dissertationem *de methodo recte utendi ratione, & veritatem in scientiis investigandi*, quæ egregia multa ad artem Logico-criticam pertinentia continet. Primus enim post Baconum Cartesius Logicam à vocabulorum ludo, & ab inepta sophistice ad res ipsas traduxit. Ei quoque debetur posthuma quædam, & imperfecta tractatio de mentis directione, quæ Gallice & Latine edita est.

§. XXXVI. Quæ in hac philosophandi arte debemus Cartesio sunt. 1. Libertas philosophandi: primus enim quam

(a) *Lib.* 1. *novi Organi aph.* 31.
(b) *Ibidem aph.* 30.

quam validiſſime auctoritatis humanæ in Philoſophia tyrannicum imperium excuſſit, atque Philoſophos, ut ex ratione, non ex præjudicata auctoritate ſine ratione, philoſopharentur, præceptis, & exemplo induxit. 2. Ars dubitandi: primus ſcilicet poſt veteres Academicos univerſalem dubitationem Philoſophis præſcripſit, cujus ope præjudicia, aut populi, aut magiſtrorum, aut ſenſuum pernoſcere, & diſcutere poſſent. 3. Critica, & delectus idearum, & judiciorum: nimirum quum antea per ideas obſcuras, & confuſas plerique omnes philoſopharentur, Carteſius exemplo ſuo, & exhortationibus effecit, ut claras, & diſtinctas amarent, & veſtigarent, atque qualitates illas occultas, & vocabula nihili, ſeu quibus nullæ ſunt ſubjectæ notiones, cane pejus, & angue horrerent.

§. XXXVII. Quæ tamen in Carteſio argui poſſunt, duo ſunt potiſſima. 1. quod nimium ingenii humani viribus dederit, & quum deberet *res* mentis *menſuram* facere, mentem contra rerum fecit menſuram: inde nata Phyſica illa hypothetica, & fabuloſa. Id enim, quod Baconus docuerat, *eſt intellectus humanus inſtar ſpeculi inæqualis ad radios rerum, qui ſuam naturam naturæ rerum immiſcet, eamque diſtorquet & inficit*, non ſatis cavit. Hinc in quibusdam Carteſianæ ſcholæ alumnis portentoſus Fanatismus obtinuit: 2. quod non accurate diſtinxit inter artem naturæ occulta perquirendi, & Mathematica, ſeu abſtracta, & arbitraria, demonſtrandi: neque enim eadem via in utrisque tuto teneri poteſt, docentque errores magnorum cæteroquin Philoſophorum, periculo erroris non carere diſcurſus a puris Mathematicis ad naturalia. Hinc recentiores experimentalem viam in naturæ rebus tenere coacti ſunt.

§. XXXVIII.
Ars cogitandi.

Incredibile eſt quantum icrementum, ut litteræ aliæ, ita Logica poſt Carteſium acceperit: infiniti propemodum viri docti in ratione perficienda ſymbola contulere: Inter Carteſianos eminent Auctor artis cogitandi, & Malebranchius. Auctor artis cogitandi aliis eſt Antonius Ar-

nal-

naldus, aliis Nicolius, aliis Trogny, aliis plures è Portu Regio Scriptores. (c) Hoc opus Gallice primum editum est sub inscriptione *La Logique ou l'art de penser*. Versa inde est pluribus in linguis. Versionum Latinarum ea Vvalchio probatur, quæ edita est Halæ Magdeburgicæ anno 1704. & recusa anno 1718. interprete Joanne Conrado Braunio. Habemus & nos Italam, quam illis legendam auctor sum, qui linguam Gallicam ignorent.

§. XXXIX. Est hæc Ars in quatuor partes distributa, juxta quatuor, ut putat, operationes mentis. In prima enim examinat *perceptiones*, *& ideas*: in altera *judicia*, *& propositiones*: in tertia *ratiocinium*, *& syllogismos*: in quarta *methodum*. Petrus Sylvanus Regis, censuit nihil fieri posse hac arte accuratius: quo circa eã compendifactã dedit. (d) Revera negare non possumus omniũ Logicarum, quæ hucusque editæ sunt, eam longe esse probatissimam, & utilissimam. Sed ego sic censeo, quartã ejus artis partẽ optimæ esse frugis plenam, omnique pretio superiorem.

§. XL. Hæc autem mihi videntur in arte ista argui posse. 1. Nimis promovet Cartesianum systema de ideis innatis: 2. plurima libro primo circa ideas disputat, ut & lib. secundo, & tertio circa propositiones, & syllogismos, quæ aut sunt nullius pretii, aut quorum verum usum nullibi demonstrat: 3. Artem criticam non tradit, etsi multa huc illuc sparsim ad criticem pertinentia attingat: 4. nimius est in arte syllogistica explicanda, ut videatur ex more scholæ argumentantem instruere velle. Quæ verò in illa potissimum laudo, sunt. 1. Cuncta clare & distincte tradit, lectoremque ad clare, & distincte cogitandum assuefacit: 2. verum Logicæ finem ubique intuetur, qui est mentem in studio sapientiæ instituendo formare: quamquam eas scientias præcipue spectat, quæ ratiocinio abstracto, & auctoritate comparentur, naturales parum: 3. scholasticorum barbariem, quæstionesque inutiles, & vocabula inania vitat: 6. Exempla addit magna ex parte Ethicæ, quæ dum præcepta illustrant, eadem opera assuefaciunt tyrones ad veram, & solidam scientiam amandam.

§. XLI.

(c) *Vvalchius hist. Logicæ in parergis pag.* 652.
(d) In *Cours de Philosophie.*

§. XLI.

Logica Malebranchii.

Longe, ut ego opinor, felicius artem inquirendi veritatem persequutus est Nicolaus Malebranchius Sacerdos Oratorii Gallicani Domini Jesu. Is anno 1673. edidit opus *De la recherche de la verité*. Ejus autem operis editio Parisina anni 1713. 4. voluminibus in 12. omnibus præferenda est. Latine vertit L'Enfant. In sex libros distributum est. In primis quinque errorum causas diligentissime perscrutatur: in sexto methodū veritatis inquirendæ tradit, perspecte intelligens, in tanta falsarum anticipationum colluvie, quibus genus humanū dicitur, nihil prodesse regulas veri inquirendi, nisi anticipationes falsæ validissime excutiantur, ut nec incipientes morentur, nec in progressu recurrant, omniaque turbent. Primo itaque libro disserit de erroribus sensuum: secundo de imaginatione, qui liber omnium est optimus: tertio de intellectu puro: quarto de propensionibus, seu inclinationibus animi: quinto de affectibus: sexto de methodo quum analytica, tum etiam synthetica. Quum Malebranchius in his libris plurima Metaphysica passim attingat, de Ideis, de Deo, Mente humana, factum est ut opus pro Metaphysica imperitissime haberetur, quum non sit nisi vera & mera Logica.

§. XLII. Non dubito, quin hoc opus plurimum valeat ad mentem formandam. Sed nec pro arte Logico-critica haberi potest; nec est ab omni errore immune; & paulo intricatius est, quam ut tyrones manuducere ad sapientiam possit. Hæc possunt in ea reprehendi. 1. Quāquam præcepta quædam critica adspergat, artem ipsam criticam proprie dictam non tradit: 2. quæ circa sensus docet æquo nimius provehit: nititur enim ostendere nullam omnino certitudicem ope sensuum habere nos posse, quod est effrænem scepticismum inducere: 3. contendit omnia nos in Deo, qui animæ nostræ (*assentialiter*, & *substantialiter*) unitus sit, videre; itaque patentissimam Fanatismo & Enthusiasmo viam aperuit: 4. quum omnes cogitationes, & motiones nostras *immediate* à Deo repetit, libertatem nostram radicitus auferre videtur.

§. XLIII.

Veincelii.

Fuerunt quoque, qui præcepta Logica ex principiis Mathematicis deduxerunt, eaque exemplis ad Mathesin spectantibus illustrarunt, in eam adducti opinionē, quod Mathesis optima atque promptissima remedia ad excolendum intellectum humanum, eumque ad veritatis cognitionem aptum reddendum, afferat. Huc pertinet Herchardus Vveincelius, cujus opera prodiit *Analysis Aristotelica ex Euclide restituta genuinum sciendi modum, & nativam restauratæ Philosophiæ faciem per omnes disciplinas & facultates Ichnographice depingens*, Jenæ 1658. in 4. Ehrenfried Val: à Tschirnaus, cujus studio prodiit *medicina mentis* cum medicina corporis Amstelædami anno 1687. & Lipsiæ anno 1695. in 4. Illustri Auctori propositum fuit tradere scientiam generalem, qua quis probe instructus, omne incognitum, quod adsequi potest suis viribus intellectus humanus, certa & constante methodo inveniat. Ad calcem operis adjecit præcepta quædam de corporis sanitate tuenda, quæ Philosopho in primis est necessaria. Hinc factum est, ut librum præscripserit, de medicina mentis & corporis.

§. XLIV.

Lockii.

Tempus est ut de Joanne Lockio dicamus celeberrimo Angliæ Philosopho, qui anno 1704. extinctus est, viro in primis usu mentis, & meditatione accuratissimo. Scripsit libros Logici & Metaphysici argumenti quatuor, qui Gallice & Latine ex Anglo versi sunt sub inscriptione, de *Intellectu humano*. (e) In his libris omnium operationum mentis humanæ originem, seriem, fines, certitudinem, tum & mentis humanæ capacitatem acutissime vestigat. Libro 1. ostendit, quod nullæ insint nobis ideæ innatæ,

ne

(e) *Ex editionibus Gallicis ea, quæ prodiit Amstelædami anno 1745. probatior est, & notis interpretis auctior. Editionum Latinarum emendatior, quæ cusa est Lipsiæ anno 1741. in 8. Extat & ejus operis* Epitome Gallice *item ab auctore ipso recognita.*

ne principiorum quidem ipsorum sapientiæ humanæ, sed omnia cognoscamus sensuum, ratiocinii, & conjecturæ ope: Libro 2. idem argumentum deducit ad singula quæque idearum nostrarum objecta, eamque ob rem plurima differit subtiliter & copiose. Libro 3. de sermone, vocabulorumque proprietate, & affectibus præcipit. Is liber pene totus ad criticem pertinet; ex eo Clericus in *artem criticam* bonam partem derivavit. In 4. tandem de cognitione humana, diversis ejus gradibus, de veritate, probabilitate, ratione, fide, & aliis ejusmodi agit. Plurimum hoc opus artem philosophandi promovit.

§. XLV.
Christiani Thomasii.

Ex recentioribus, qui hanc artem illustrarunt, commemorandi etiam sunt Thomasius, Poiretus, Rudigerus, Vvolfius. Christianus Thomasius edidit *introductionem ad Philosophiam aulicam, seu lineas primas libri de prudentia cogitandi*, quo in opere viam tradere conatur inveniendi veritatem, quæ sit media inter præjudicia Cartesianorum, & ineptias Sophistarum. Edita est Lipsiæ anno 1688. & Halæ anno 1702. Complectitur capita XVI. 1. *de Philosophorum sectis* : 2. *de Philosophia in genere* : 3. *de homine & humanæ mentis essentia* : 4. *de prudentia cogitandi, & ratiocinandi* : 5. *de veritate & ejus criteriis* : 6. *de præjudiciis veritatis inquisitionem impedientibus, eorumque extirpatione, & primis cognoscendi principiis* : 7. *de objecto ratiocinationis* : 8. *de modis ratiocinandi* : 9. *de mediis ratiocinandi* : 10. *de methodo & ordine ratiocinandi* : 11. *de prudentia meditandi* : 12. *de prudentia cogitata proponendi* : 13. *de prudentia aliorum mentem intelligendi* : 14. *de prudentia judicandi* : 15. *de prudentia contradicendi* : 16. *de pædantismo.* De quo opere dicam, quod sentio, ingenue: pœnitet me legisse.

§. XLVI.
Poireti.

Petrus Poiretus scripsit *veram methodum inveniendi verum* divisam in tres partes. 1. exhibet sex methodi inveniendæ veritatis leges. Nihil ea operæ pretium comple-

ctitur. Altera exhibet varias quæstiones & difficultates de intellectus *impotentia*, *quiete*, *passivitate*, *de Dei in illo actione & lumine*, *deque ejus statu diviniore*, *& medio ad illum proximo*. Parte tertia ostendit ob neglectum superiorum regularum Cartesium cum suis in multa incidisse errata. Mirum quam horrido Fanatismo cuncta fœdet auctor iste.

XLVII.
Rudigeri.

Plurima sunt Andreæ Rudigeri merita in Logicæ artem, sive aliorum errores, quos confutavit, sive accessiones, quibus disciplinam hanc auxit, & nova prope ratione produxit, spectemus. Is præter alia anno 1707. edidit Philosophiam *syntheticam*, qua multorum Logicorum vitia observat, & emendat. Anno vero 1709. emisit librum plurimis laudatum, quem ego scientiarum perturbatorem dixerim, *de sensu veri & falsi*. Multa quidem in eo sunt egregia, & quantivis pretii; sed novandi indoles, quæ in toto regnat opere, non solum inaudita plurima progenuit, sed minus probabilia. In primis omnes Logicos exagitat, quod discrimen inter ratiocinationem Mathematicam & Philosophicam, quod longum est, ut putat, non animadverterint. Qua de re dicemus libro quinto.

§. XLVIII.
Vvolfii.

Tandem Christianus Vvolfius vir in Mathematicis, & Methaphysicis meditationibus attritus, quum instituisset universam Philosophiam methodo scientifica pertractare, omnium primum logicam dedit tomo uno 4. ex editione Veronensi. Duabus partibus illam absolvit; theoretica nempe, & practica. Quæ in eo sunt egregia hæc ferme sunt. 1. exactæ & accuratæ vocabulorum definitiones: amat enim philosophari per ideas claras & distinctas: 2. Methodus Mathematica, qua cogitationes suas connectit: 3. Veritates plurimæ acute detectæ: 4. Minutissimarum rerum demonstrationes.

§. XLIX. Sed in Logica reprehenderis: 1. quod ab ea artem inveniendi abstraxerit, ut & *Logicam probabilium*,

lium, quas separatim promisit: 2. quod artem criticam parum curaverit: 3. quod porlixus nimie fuerit, & minutissima, etiam vilia, consectatus sit: 4. quod exemplis sublimium disciplinarum regulas logicas obscuraverit potius tyronibus, quam illustraverit: itaque Mathematicis tantum, & consumatis Philosophis illam scripsisse videtur: 5. quod nimium usum fecerit vocabulorum barbarorum, & infinita alia ipse barbarum in modum aut invexerit, aut flexerit: 6. quod nimium sit abstracta & Metaphysica: 7. quod in judiciis, & demonstrationibus non tam cogitationum, quam verborum rationem habuerit, ut idcirco ad disserendum potius, quam ad inveniendum tota ejus Logica videatur esse comparata.

§. L.
Elementorum nostrorum finis, & partes.

His addimus elementa hæc nostra artis Logico-criticæ, quæ partim ex optimorum observationibus; partim ex studio & meditatione nostra contexuimus. In his conamur adolescentes instituere, & in recte ratiocinando, & in aliorum cogitationibus rite intelligendis, idque non ut acute & ad pompam disserant, sed ut in scientiis sibi, & generi humano utilibus proficiant. Ea quinque in libros partimur.

1. Disseremus de natura mentis humanæ, de errorum caussis, deque iis cavendis.

2. De ideis, earumque objectis, & signis.

3. De vero & falso, deque criteriis veri, tum de viis veritatis inquirendæ generatim.

4. De recto sensuum usu, de usu auctoritatis humanæ & divinæ, deque arte critica.

5. De usu ratiocinii, deque ratiocinandi generibus, & methodo.

§. LI.
Monita de Logico efficiendo.

Sed antequam ad rem aggrediamur, unicum ut adolescentes moneam, operæ pretium est. Nempe theoreticam artis Logico-criticæ non efficere hominem recte, atque

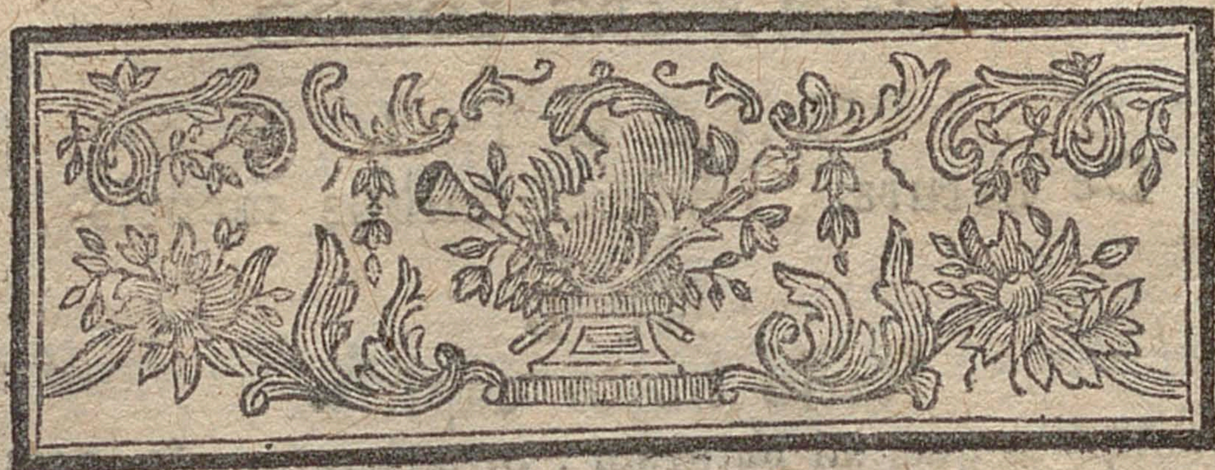
que accurate cogitantem, quemadmodum ars Rhetorum oratorem non efficit: efficitur enim Logicus & criticus ſtudio, & meditatione, ut exercitatione dicendi orator. Itaque plures ſcio, qui lectis plurimis hujus artis opuſculis, nec ratiocinari tamen recte norunt, nec aliorū ſcriptis & auctoritate rite uti. Alios è contrario expertus ſum, qui ſine ulla arte; meditatione, & ſtudio, Logico-critici munus magna cum dignitate præſtant. Ars ergo hoc efficit, ut facilius recte ratiocinandi habitum contrahamus: at ſine exercitatione miſera eſt & ſterilis. Qui ergo nunquam exercitio ſuo veritatem ullam detegere conatur, is nulla arte Logicus evadere poteſt: & docet plus unius veritatis inventio propria meditatione facta, quam regulæ omnes etiam doctiſſimorum Logicorum. Quo circa nunquam Logicos dixerim, qui etſi hanc artem docent, nihil tamen ipſi artibus humanis adjumenti adferre conantur, ſed inerti diſciplina contenti ſunt. Qua in re illud veteris cómici appoſitum eſt:

Ego odi homines Philoſopha ſententia, & ignava opera.

Eam ob rem Auditores meos partim Geometria, partim Phyſicis & criticis quæſtionibus exerceo.



ARTIS



ARTIS LOGICO-CRITICÆ

LIBER I.

De natura & operationibus mentis, de morbis intellectus, deque causis errorum, atque de morborum horum & errorum remediis & curatione.



COntendentibus ad veritatem impedimenta primum omnium sunt avertenda, ne qua in progressu morentur. Accedit quod nisi ignorantiæ & errorum causæ noscantur, atque præjudicia falsa internoscere assuefiat, difficile est perspicue veritatem intueri posse, aut, postquam assequutus fueris, constanter retinere. Sed dicturi de errorum causis, disciplinæ ratio exigit, ut de natura & operationibus mentis humanæ pauca præcipiamus.

CAPUT I.
De natura & operationibus mentis.

§. I.
Ratio hujus capitis.

QUamquam quæ ad naturam, proprietates, & operationes mentis humanæ ſpectant Metaphyſici & Ethici ſibi aſſumpſerint, ſunt tamen quædam, quæ Logici ſunt propria, & quæ hoc in loco explicare, ſaltem per ſumma capita, magnum eſſe operæ pretium puto. Per ſumma inquam capita: nam quum nullæ ſint res expeditu difficiliores, quam quæ naturam humanam ſpectant, eæ hujus ætatis, in qua Logica diſci ſolet, propriæ non ſunt.

§. II.
Quid Mens.

Quidam ſunt Philoſophi, qui animum, animam, & mentem diſtinguunt, Latini ipſi quamquam plerumque hæc confunderent, tamen quum exactius loqui volebant, animam vocabant *vim, qua vivimus*, ſeu potius ſanguinis motum vitalem & reſpirationem: (f) animum *vim, qua dolores, & voluptates ſentimus*: mentem vero *vim & facultatem intelligendi*. At hæc fuit veterum ferme omniũ ſententia, Platonis, Platonicorumque, Ariſtotelis, & Peripateticorum nobiliorum, *vim* ipſam *ſentiendi*, ſeu Latinorum animum, tam eſſe mentis facultatem, quam *vim cogitandi*: ſed vim ſentiendi, per totum corpus diffundi, quum vis cogitandi in cerebro ſeſe exerat Addunt tamen, vim ſentiendi toto fuſam corpore, magna ex parte intelligentiæ & cogitationi parere.

§. III. Quidquid ea de re ſit, quum non ſit hic ejus diſputandi locus, (g) id certum eſt & exploratum, nos cogitare, ſeu plurimas res percipere, & diſtinguere, de iis judicare & ratiocinari, cauſas, fines, & relationes perſpicere, earum antecedentia & conſequentia intelligere: eſt igitur in nobis omnium harum operationum princi-

(f) *Hinc illud Plauti*, fœtet anima uxoris tuæ? *le pute il fiato.*

(g) *Vide* 1. *part. Metaphyſicæ noſtræ.*

cipium aliquod activum, seu efficiens. Id vero est, quod mentem, animam, animum appellamus; quam qui negat, is etiam se intelligere & sentire neget necesse est.

§. IV.
Eam esse substantiam, & incorpoream.

Esse verò mentem hanc substantiam à corpore distinctam & diversam, primum revelatione discimus, quæ quum doceat, animas corporibus superstites esse, nec dissoluto corpore, interire, simul docet, earum essentiā & naturam à natura & essentia corporis longe differre. Deinde ex ratione: quis enim sibi persuadeat, tantam vim cogitandi, intelligendi, reminiscendi, & hanc corporis movendi liberam facultatem, corpus esse, aut corporis qualitates? quemadmodum enim concludit Plato, quod movet, & quod movetur, id quod utitur, & id quo alterum utitur, distincta sint necesse est. Movetur autem corpus, movet animus, animus utitur, corpore utimur, & quidem prout lubitum fuerit, duæ sunt igitur substantiæ animus & corpus. Quæ cum sint, diligenter expedienda sunt, quæ animi, quæ corporis sint propria, ne ex horum commixtione turpiter posthac erremus.

§. V.
Quæ corporis proprietates.

In corpore hæc omnia insunt, extensio divisibilis, soliditas, figurabilitas, partium mobilitas, vires gravitatis, inertiæ, elasticitatis: tum qualitates sensiferæ, seu vires sensationes in nobis excitandi, colorum, saporum, sonorum, odorum, aliasque. Sunt fortassis, & alia multa, quæ ignoramus. Itaque quoniam animus res est & substantia à corpore distincta ac diversa (ex §. 4.,) ea certe proprietates habebit ab his proprietatibus corporeis diversas: nequeunt enim, ex Philosophorum omnium scitis, diversæ substantiæ similibus proprietatibus constare, non magis, quam circulus & triangulum easdem habere proprietates.

§. VI.

§. VI.
Nihil horum in Mente.

Et primum quidem animus extensionem divisibilem & figurabilem nullam habet : quum enim sit incorporeus , simplex est , adeoque nec dividi , nec figurari potest. Nihil tamen prohibet habere extensionem quandam virium suarum , qua in extenso aliquo operetur , aut patiatur. Præterea necesse est ut destituatur motionibus internis , seu ut nullæ in eo motiones partium fieri possint, qualis in corpore fermentatio : quamobrem perceptiones & cogitationes esse nequeunt motiones corporeæ, ut sibi Epicurei persuasere. Ad hæc, soliditatem, seu vim, qua sibi mutuo corpora resistunt , gravitatem , inertiam , seu vim, qua causæ motrici resistunt, quæ corporis sunt propria, habere nequeunt. Tandem & cæteris quoque viribus corporeis , ut & qualitatibus sensiferis destituuntur. Quocirca non sensibus , aut phantasia animus humanus , sed animo ipso comprehendi potest.

§. VII.
Quæ Mentis propria.

Quæ sunt igitur quæ ad animum referimus ? nempe. 1. cogitationes : 2. desiderium : 3. libertas : 4. voluntas : 5. potentia corpus movendi : 6. affectus ; quæ nunc singillatim explicabimus. Cogitationum hic est ordo , sensio , imaginatio , intellectio , ratiocinatio , methodus , systema scientificum. Sensio est perceptio rei organis sensuum præsentis , ut Solis , Lunæ , cæterarum. Perceptio autem & idea dici solet. Sed & ideæ nomine intelligitur forma quædam & imago , quæ menti rem quamcumque, seu existentem , seu possibilem , seu corpoream , seu incorpoream, exhibet. Speciem scholæ vocant, idque aptissime.

§. VIII.
Imaginatio.

Imaginatio est perceptio rerum corporearum , aut instar corporearum, absentium in suis imaginibus. Itaque

vis

vis imaginandi, *seu phantasia* ea est, qua nobis corpora absentia repræsentare possumus, aut etiam incorporea instar corporum depingere, corporumque ipsorum imagines varie augere, minuere, copulare. Non ea igitur ab intellectu, nisi materia, & modo, differt, ut vis scilicet eadem, quæ in corporeis imaginatrix, in abstractis intellectus, & intelligentia dicatur.

§. IX. Ut sensum statim excipit phantasia, ita phantasiam intellectus. Est autem intellectus vis, qua judicamus, ratiocinamur, longam judiciorum atque ratiocinationum seriem conteximus, non in ideis modo phantasticis, sed etiam abstractis & incorporeis formis. Judicium est clara duarum vel plurium idearum, & relationis convenientiæ vel disconvenientiæ, quæ est inter eas, perceptio; velut quum percipimus conferimusque inter sese ideas trianguli & quadrati, earumque convenientiam vel disconvenientiam intuemur clare. Quod si eam convenientiam vel disconvenientiam minime, aut saltē non clare intuemur, non illud judicium, sed aut fides, aut dubitatio, aut opinatio dicetur, qua de re loco suo plenius. Quolibet judicio affirmamus aliquid aut negamus: affirmatio autem aut negatio, quæ fit mente, non differt ab ipsa clara perceptione convenientiæ aut disconvenientiæ idearum. Quamquam judiciis *affirmativa à negativis* distingui solent, tamen certum est, quovis affirmativo contineri negativum, negativo vero affirmativum: v. g. qui affirmat aerem esse gravem, is negare intelligitur oppositum: ut qui negat esse spatium omnis materiæ vacuum, is eadem opera affirmat, omnem extensionem mundanam materiam esse. (h)

C §. X.

(h) *Cartesiani Philosophi judicia non intellectûs, sed voluntatis esse docent, quia voluntatis sit consentire, aut dissentire, ac proinde affirmare, aut negare. Quorum ego doctrinam probare non possum. Nam quamquam ex judiciis voluntas consentiat, aut dissentiat, consensum tamen hunc vel dissensum practicum judicium præit:*

§. X.
Ratiocinatio.

Ratiocinatio eſt actio mentis, qua plures ideas, quarum una ab alia pendet, conteximus, ut quod latebat detegamus: ſeu eſt plurium judiciorum, quorum alterum ab altero pendet, velut concatenatio quædam ad id inſtituta, ut quod primo intuitu percipere non poſſumus, ea tandem intelligamus. Quæritur utrum aer ſit gravis? non ſtatim intueor: utor ergo ratiocinio hoc modo:

Quæ corpora erga tellurem premunt, ſunt gravia;
Premit autem aer erga tellurem (id experimentis doceo;)
Ergo aër eſt gravis.

Quod ſi uno & ſimplici ratiocinio nondum rem detexi, plura ſimul connecto, atque tam longe progredior, quoad aut verum video, aut poſſum. Demus exemplum. Scire volumus, quum homines omnes natura liberi naſcantur & æquales, ſitne Dei Optimi Maximi voluntas, ut à Principibus regantur? ſequenti utar ratiocinio.

Quicumque aliquid efficit, vult ut opus ſuum conſervetur, quousque ei placet:
Sunt autem homines Dei opus, & quidem cæteris Telluris operibus nobilius;
Quin igitur ut conſerventur velit, dubitare non poſſumus;
At conſervari homines ſine ſocietate non poſſunt;
Societas igitur ut ſancte ſervetur vult Deus.
Porro ſocietas ſine legibus civilibus ſtare nequit;
Ergo & has vult Deus.
Ad hæc, leges ſine ſummo Imperante eſſe nequeunt;
Ergo & ſummum Imperantem vult Deus.

Poterat id argumentum hunc in modum brevius concludi. Vult Deus ut homines conſerventur; ii ſine ſocietate conſervari nequeunt; nec ſocietas ſine legibus; nec leges ſine ſummo Imperante; ſummos ergo Imperantes vult Deus.

§. XI.

§. XI.
Quæ ad ratiocinationem requiſita.

Ex quibus patet, in omni ratiocinatione tria exigi, principia, quæ *materiæ* nomine veniunt, ordinem, qui *forma* appellari ſolet, & artem, ſeu vim concludendi. Principia ſunt judicia, quæ per ſe patent. Ordo eſt ut ex principiis ea conſequentia deducantur, quæ in illis vere continentur, ac neceſſario conſequuntur. Ars eſt ipſa ratiocinandi vis, quæ exercitatione in habitū abierit. Nullum eſſe poteſt ratiocinium, ubi hæc tria non adſint. Nam ut ſine principiis deſunt fundamenta, ita ſine arte ex poſitis alioqui principiis ratiocinii velut ædificium nullum exſurgit; ſine ordine vero nihil niſi indigeſta exſtruitur moles.

§. XII.
Methodus.

Plerumque ut veritatem aliquam detegamus, longa ratiocinationum ſerie opus eſt. Ea methodus, id eſt ſi verbo verbum reddas, ordo dici ſolet. Quumque is ordo vel à ſingularibus excitat axiomata univerſalia, vel ab axiomatis univerſalibus conficit ſingularia; prior methodus analytica, poſterior ſynthetica appellatur. De utraque in libro quinto commodius. Sed & integræ artes per continuas hujusmodi ſeries digeri poſſunt, qualis Geometria, Phyſica, Ethica, aliæ. Ea ſunt ſyſtemata ſcientifica.

§. XIII.
Reflexio.

Explicandi nunc ſunt quidam alii percipiendi & intelligendi modi, velut reflexio, abſtractio, compoſitio, reminiſcentia. Reflexio eſt conſcientia cogitationis, id eſt quum animadvertimus nos cogitare. Abſtractio percipere velut ſeparata, quæ natura ſunt conjuncta, v. g. Figura & corpus ſunt natura conjuncta: quum cogito de figura velut à corpore ſeparata, ea cogitatio dicitur abſtracta. Ita tota Geometriæ ſcientia abſtracta eſt. Conſuevimus quoque vocare cogitationes abſtractas, quæ de rebus ſunt na-

natura ſua incorporeis ; idcirco quod & primæ noſtræ ideæ ſunt corporum, & inter corpora natis atque educatis paulo inſolentius eſt de incorporeis cogitare. Componere autem eſt percipere velut conjuncta, quæ natura ſunt ſeparata, velut quum cogito de monſtro illo Horatiano ſub initium Epiſtolæ ad Piſones deſcripto. Id phantaſiæ proprium eſt, ut diximus.

§. XIV.

Memoria, & reminiſcentia.

Inter cæteras hominis dotes, easque nobiliſſimas, eſt *memoria*, id eſt facultas ea ad animum revocandi, quæ alias fuerunt percepta, aut cogitata. Eſt ea habitus mentis & cerebri, quod alibi demonſtramus. Actio ipſa, qua alicujus ideæ alias perceptæ recordamur, reminiſcentia nominatur. Inter nobiliſſimas animi humani dotes memoriam poſui, quod ſcilicet nulla hominis ſcientia, nulla ars, ſine memoria eſſe aut concipi poſſit.

§. XV. Quæ ſuperius explicuimus eam mentis humanæ vim ſpectant, quæ intellectus dicitur. Perſequamur nunc reliqua, quæ ſuperius ſunt poſita. Deſiderium eſt animi quædam inclinatio erga bonum ſeu apparens ſeu verum. Pendet igitur à perceptione & intellectu: nam *ignoti nulla eſt cupido*, ut vetus eſt adagium. Natura autem ita ſumus comparati, ut & erga quodcumque bonum perceptum inclinemur, & quodcumque cognitum malum averſemur: neque enim ſola ſufficeret perceptio ſine naturæ flexibilitate quadam. Deſiderium eſt à voluntate diverſum, ut imperiti ea miſceant: quædam enim deſideramus, quæ nolumus. Præterea deſiderium neceſſarium eſt, voluntas libera. Ita vir honeſtus divitias quidem deſiderabit, quas intuetur, ſed nolet, ſi illas niſi furto habere nequeat.

§. XVI.

Libertas.

Libertas eſt ea mentis facultas, qua actiones quasdam ſeu internas, ſeu externas, quæ ex naturæ noſtræ neceſſitate minime fluunt, prout lubitum fuerit, agere, vel omittere poſſumus. Voluntas eſt determinatio mentis ultima,

ma, qua libere aliquid persequimur aut fugimus. Itaque quæ *potentia est libertas*, *actu* est voluntas. Scio plerisque libertatem & voluntatem *potentias* esse, & facultates, quibusdam distinctas, aliis eandem. Mihi animi naturam attentius intuenti, voluntas actus libertatis esse videtur, libertas voluntatum potentia. Proprius etiã ita loquimur. Sed nolo tamen pugnacius de vocabulis disserere, si de re constet.

§. XVII.
Potentia motrix.

Jam vero habet & mens nostra potentiam corpus movendi, quod ex intrinseca experientia discimus, ita ut putemus non esse audiendos Malebranchianos, & Leibnitianos, qui id negant. Saltem hæc controversia, quæ proculdubio intricatissima est & subtilissima, hic locum habere non debet. Ponatur id igitur in antecessum. Ex hac potentia egregium argumentum pro animi incorporalitate, & immortalitate desumebat Plato: quod nempe animus, qui corpus movet, eoque utitur, debeat esse distinctus ab ipso corpore, quod movetur, & quo animus utitur: vide §. 4.

§. XVIII.
Affectus.

Affectus sunt variæ commotiones sanguinis, seu potius partis animi sensitivæ, cum dolore aut voluptate conjunctæ, qualis amor, ira, timor. Nascuntur ex opinione boni vel mali. Qui ex opinione boni proveniunt, cum voluptate quadam semper sunt copulati. Qui vero proveniunt ex opinione mali omnes dolorem afferunt, & inquietudinem. In affectibus quædam sunt animi, quædam corporis. Animi sunt perceptiones boni vel mali, desideria aut aversationes, voluntates, dolor, & voluptas: corporis vero sanguinis, spirituum, & aliarum corporis partium agitationes.

§. XIX.
De animi sede.

Superest ut pauca dicamus de sede animi. Animi sedem in corde simpliciores quædam nationes statuebant: Hinc

Hinc illa *excordes*, *vecordes*, *concordes*, quæ animi, non cordis ſunt affectiones. Alii animam eſſe totam in toto corpore, & totam in qualibet parte totius corporis, opinati ſunt. Carteſiani animi ſubſtantiam in medio cerebro ſitam eſſe conjiciunt, eamque ope ſpirituum animalium in toto corpore dominari. Nevvtonus animam toti cerebro præſentem videtur poſuiſſe: Cerebrum enim alicubi *animæ ſenſorium* vocat. Probabilior videtur Platonis ſententia, ſubſtantiam animi in cerebro locatam eſſe, in quo uno intelligat; ſed vim ejus ſenſitivam & vivificam per totum corpus effundi. Res eſt valde perplexa & incerta. Vide quæ à nobis ſcripta ſunt in ſecunda Metaphyſicæ parte.

§. XX.
Qui finis facultatum animi.

Ex his quæ dicta ſunt intelligitur, hominem duabus ſubſtantiis conſtare, anima, & corpore, inter ſe quidem arctiſſime conjunctis, ſed longe tamen natura diſtantibus. Sed & illud quoque intelligitur tres eſſe præcipuas animi facultates, intellectum, libertatem, vim motricē. Omnes unum eundemque finem ſpectant, hominis felicitatem. Intellectus enim ut vera bona cognoſcamus nobis eſt datus: libertas ut uti ſciamus: vis motrix, ut quæ intelleximus, aut elegimus, agamus. Sine intellectu, libertas cæca eſt; ſine potentia motrice, inutilis. Sed & intellectus ſine libertate iners, aut defixus; ſine potentia motrice ſupervacaneus. Potentia tandem motrix ſine intellectu bruta eſt.

CAPUT II.
De animi morbis, deque cauſis ignorantiæ & errorum generatim.

§. I.
Præcipui animi humani morbi.

Præcipui animi humani morbi in Adæ filiis ſunt. 1. Ignorantia, in qua naſcimur: 2. intellectus brevitas: 3. imbecillitas: 4. corruptio voluntatis, qua fit, ut ab inveſtigatione veritatis diſtrahamur. Et primum omnes ho-

mines

mines ſine uſu rationis naſcuntur, omnium ignari, usque adeo, *ut tabulæ nudæ* eorum animos aſſimilaverint Philoſophi. Paulatim uſu ſenſuum informes quasdam notiones nobis comparamus: quas deinceps ſenſim meditatione extendimus. Infantes niſi uſu edocti fuerint, manum ſine ullo timore flammæ admovent, lapides, cænum, ligni fruſta in os ingerunt. Non oportet igitur eos audire, qui fabulantur, animas noſtras ante corpora noſtra conditas eſſe intelligentiæ & ſapientiæ plenas.

§. II.

Brevis mentis capacitas.

Vis tamen percipiendi & intelligendi connata nobis eſt: nempe eſt ipſa mentis ſubſtantia, quæ una eademque eſt in infantia, virilitate, ſenectute. Sed ejus tamen capacitas, ſi cum rerum numero comparetur, breviſſima eſt, perſpicacitas item debilis, diſtractio maxima. Enim vero quæ ſciri poſſunt infinita ſunt, quæ nedum homines, ſed ne Angeli ipſi omnia plene comprehenderint. Capacitas vero mentis non ſolum finita, verum etiam haud multum patens, ut ſi cum rerum numero comparetur, eam habere proportionem reperiatur, quam unitas ad numerũ infinitum. Quæ veritas, cujus intime conſcii ſumus, cautos nos facere debet. 1. Ne iis perquirendis operam demus, quæ ſciri nequeant: 2. ut mentem noſtram neceſſariis tantum & utilibus inquirendis veritatibus intendamus: veriſſimum enim eſt Senecæ illud, *neceſſaria ignoramus, quia ſuperflua diſcimus.*

§. III.

Imbecillitas.

Parvæ capacitati accedit imbecillitas, & quidem duplex, intelligendi una, altera recordandi: quæ quamquã non in omnibus hominibus æquales ſunt, ſunt tamen magnæ. Quidam ſunt, qui vix trium idearum concatenationem perſpicere queunt; ultra ſi duxeris, cæcutiunt. Hos unius ſyllogismi homines appellare poſſis. Alii ſeriẽ quidem idearum paulo longiorem intueri poſſunt: ſed plurima ſunt, quæ minime aſſequuntur. Perſpicaciſſimi ipſi

ipſi & exercitatiſſimi in res inextricabiles quandoque incidunt. Ita fit ut ob eam intelligendi & perſpiciendi brevitatem infinita propemodum ſint, quæ nec ſcimus, nec ſciemus unquam. Quod perpendere quisquam pro ſe debet accurate, ut diſcat, quatenus ratione ſua uti poſſit, aut quibus eam adminiculis augere, & exacuere.

§. IV.
Memoriæ debilitas.

Sed hæc intelligendi brevitas evadit major, ſi memoriæ quoque adſit debilitas. Scilicet niſi memoria ſit robuſta & vivida, ut dum ſecundam ideam intueri conor, primam vivaciſſime exhibet, & ſecundam, dum ad tertiam progredior, & ita porro; efficitur, ut nullo pacto ratiocinari queam. Præterea niſi memoria ea ſcientiarum principia, & quaſi lumina, quæ ſemel didicimus, fideliſſime retineat, & opportune ſuppeditet, ulterius progredi non poſſumus. Prout igitur magis vel minus robuſta, firma, & vivax eſt memoria, ita longius, aut brevius ratiocinando pergimus. Nunc autem nihil inter homines magis inconſtans & lubricum, quam memoria, nihil quod fiat laborioſius, facilius amittatur. Non omnes quidem pari memoria ſunt præditi: ſed eæ ipſæ memoriæ, quæ miræ multis videntur, anguſtiſſimæ eſſe reperiuntur, ſi ad res contuleris. Ergo & hinc admonemur, ut quilibet pro ſe ſuæ memoriæ vim metiatur, & ea, quatenus valet, utatur, omnibusque modis augere curet: fulcrum eſt enim ſcientiæ noſtræ memoria.

§. V.
Voluntatis defectus.

His omnibus accedunt morbi, qui ex voluntate naſcuntur. 1. Per varia diſtractio: 2. propenſio ad voluptates: 3. averſio à labore: 4. mala electio ſtudiorum. Et primum quidem veritatis inquiſitio exigit *attentionem*, ſine qua nihil accurate examinari, nihil probe intelligi poteſt. At voluntas dum nos per varia diſtrahit objecta inconſtans, & levis, attentionem *ſcientiæ conciliatricem* avertit. Deinde natura ipſa rapimur ad voluptates: eæ

& attentionem, & studium omne interrumpunt. Dum voluntas frænum voluptatum desiderio laxat, in hoc præsertim sæculo, & his moribus, omnem vitæ ordinem evertit, & nos pigriores etiam, quam natura sumus, efficit. Præterea cum aversionem à labore, studio & exercitio non conatur mitigare, sed eam fovet, ignorantiam & stupiditatem nostram auget. Tandem dum ea studia eligimus, quæ capacitati, vi intelligendi, memoriæ, tum statui, & tempori accommodata esse non possunt, tempus frustra terimus, & laterem, ut ajunt, crudum lavamus.

§. VI.
Superiorum consectaria.

Quibus ex rebus patet, & nos omnium ignaros nasci, & perpetuos ignorantiæ comites nobiscum circumferre, brevem mentis capacitatem, intellectus & memoriæ imbecillitatem, voluntatis inconstantiam & levitatem, adde etiam corporis pondus & inertiam, sensuum supinitatē, rerum infinitam varietatem. Qui igitur mirum est, paucissimos inter homines sapere, *quos ardens evexit ad sidera virtus*; & hos etiam si ingenui esse velimus, plura ostentare magis, quam scire? Sed dicet quispiam, qui hæc cum Dei erga nos amore consistere possunt? nempe primum non in hac conditione facti sumus, sed in eam primorum parentum crimine dejecti. Deinde eā nobis mentem Deus tribuit, easque mentis dotes, quæ naturæ & usibus nostris essent aptæ, non quibus universitatis rerum naturam metiremur. Illud erat necessarium: hoc curiositatis magis, ac plerumque etiam libidinis est.

§. VII.
Malum majus est error, quam ignorantia.

Dubitari non potest, quin ignorantia, mentis brevitas, intelligentiæ & memoriæ imbecillitas, voluntatis corruptio, corporis inertia, sensuum supinitas, non minimum sint malorum, quibus homines subagitantur. Sed majus sunt, & quo miseria nostra mirum in modum augetur, errores prope infiniti, in quibus homines versantur,

tur, quum in ſcientiis *theoreticis*, tum potiſſimum *in practicis*. Errores iſti hominū affectus aut fovent, aut excitant, & iras, contentiones, bella progignunt, unde vita humana continue affligitur. Quapropter nihil prius Logicus habere debet, quam ut errorum fontes, præcipuos ſaltem, indigitet, & remedia, quæ inveniri poſſunt ſalubriora, tempeſtive adhibere conetur.

§. VIII.
Error quid.

Error eſt falſa cognitio, quæ pro vera habetur. Eſt autem vel in ideis, vel in judiciis & ratiociniis. Ideas falſas dicimus, quæ minime objectis ſuis reſpondent, ſed interim reſpondere putantur. Quum ideæ velut fundamenta ſint totius noſtræ cognitionis, apertum eſt, nullos eſſe errores, qui latius provehantur, quam qui in primis ideis & notionibus admittuntur: ac proinde veri amatorē Philoſophum nihil majori cura perpendere debere, quam primas cognitionum ſuarum notiones. Judicium vero falſum eſt quum vel de idea affirmamus, quæ illi non conveniunt, vel negamus, quæ ei tribuenda erant. E. g. tam errat, qui affirmat trianguli rectilinei angulos æquales eſſe tribus rectis, quam qui duobus rectis æquales eſſe negat. Ratiocinatio tandem eſt falſa, quum concluſio deducta falſum continet judicium. Id autem fit dupliciter, aut quia ex falſis principiis ratiocinamur, aut quia ex veris non rite, nec neceſſario, qua de re loco ſuo commodius.

§. IX.
Errorum cauſæ præcipuæ.

Cauſas autem errorum ſeu cognitionum falſarum, quæ pro veris habentur, ego ad tres ſedes confero: nam aliæ in animo ſunt, aliæ in corpore, aliæ extra nos. In animo potiſſimæ ſunt. 1. Brevitas mentis & imbecillitas quū *infinita ſciendi libidine* conjunctæ: 2. defectus voluntatis & attentionis cum amore proprio copulatus: 3. affectus dominantes & mores. In corpore præcipuæ ſunt. 1. Ejus pondus quoddam & pigritia naturalis: 2. ejus temperies, a qua animus plurimum pendet: 3. phantaſia: 4. ſenſus.

Extra

Extra nos primariæ ſunt. 1. Parentes & omnes educatores noſtri : 2. magiſtri ac libri : 3. populus. Et hæ quidem ſunt cauſæ maxime univerſales. Ex his porro fluunt infinitæ aliæ minus univerſales, quas ſingillatim enumerare longiſſimi eſſet operis, & quarũ præcipuas aut nos, prout occaſio tulerit, indigitabimus, aut ſtudioſi adoleſcentes primas illas docti per ſe ipſi facile animadvertent.

CAPUT III.

De cauſis errorum in animo exiſtentibus, & primum de duabus prioribus.

§. I.

Brevitas mentis cum libidine omnia ſciendi.

MEntem noſtram eſſe breviſſimam, atque imbecillem, ſuperiori capite demonſtratum eſt. Sola autem brevitas & imbecillitas; niſi accederet infinita illa ſciendi libido, ignorantiæ tantum cauſa eſſet, non etiam falſæ cognitionis & errorum. Sed cum libidine iſta omnia ſciendi conjuncta, vix credibile eſt quot errorum ſit cauſa, quotque inter homines mala progignat, ut beatiores videantur nationes, quæ minus quidem ſciunt, ſed minus quærunt, minusque errant. Id autem plurimis fit modis. 1. Falſa opinione putantes, *tantum ſciri poſſe quantum quæri*, adeoque ea ſtudioſe perveſtigantes, quæ aut captum noſtrum ſuperant, aut quorum ſciendorum media & viæ deficiunt, aut ad quæ ſcienda nondum rite præparati ſumus. 2. Sine ordine diſcentes, plurimis ſimul operã navantes, atque attentionem ad multa dividentes. 3. Iis nobis ideis ſatis facientes, quæ inadæquatæ ſunt & confuſæ. 4. Iis operam dantes, quæ ſtatui & ordini noſtro non ſunt neceſſaria, quæque voluptatis plus habent quam utilitalis, unde ſit, ut in neceſſariis poſtea deficiamus. 5. Novitatibus nimiũ ſtudentes. Perpendamus hæc paulo accuratius.

§. II.

§. II.
Quæ captum ſuperant non attingenda.

Primum plurima ſunt, quæ non paucorum tantum, ſed omnium hominum captum ſuperare videntur, quæq; operoſe inveſtigare dupliciter noxium eſt, & quia tempus rebus neceſſariis ſciendis ſubtrahit, & quia, ne laborem perdiderimus, falſa pro veris plerumque nobis perſuadet. Ad hanc claſſem referendæ ſunt pleræque quæſtiones de poſſibilibus, quibus Scholaſtici libros ſuos inſtruxerunt, & quæ neque lumine naturæ, neque divina revelatione ſciri poſſunt: pleræque etiam Phyſicorum, & Mathematicorum quæſtiunculæ. E. g. In quo medio Deus futura libera cognoſcat? Qua ratione animi à corpore ſoluti corpora percipiant? Sintne in aliis orbibus animantia, & quæ eorum vita, quæ ſocietas, qui mores, quæ ſtudia? quanta Mundi extenſio? & infinita alia, in quibus ſtudioſe perquirendis mirum eſt potuiſſe Philoſophos per plura ſæcula incumbere, quaſi id eis penſi datū eſſet, ut in otioſa meditatione contabeſcerent.

§. III.
Veluti myſteria fidei.

Huc etiam ſpectant inveſtigationes & explicationes nimium elaboratæ myſteriorum fidei Chriſtianæ, in quibus olim diu ſchola occupata fuit. Quod præterquam quod fruſtraneum opus eſt, impudentiæ quoque eſt intolerabilis, ea velle brevi humana ratione inveſtigare, & ex ideis rerum noſtrarum expedire, quæ Deus ipſe Optimus Maximus occulta eſſe voluit. Hujusmodi ſunt explicationes ingenio humano tentatæ. *Trinitatis*, *Incarnationis*, *Peccati originalis*, & ſimilium. De his enim rebus ſanctius credimus, quam philoſophamur: ac ubi loquimur, formulis divinis, & in Eccleſia conſecratis loqui debemus, non novis, & ex rebus noſtris deſumptis vocabulis. Incredibile dictu eſt quantas lites, errores, hæreſes, ſchismata hæc maleſuada prurigo inter Chriſtianos excivit, ac quantopere ea de re Eccleſiaſtici hiſtorici lamententur.

§. IV.
Ut & ea quorum sciendorum media deficiunt.

Alia autem sunt, quæ idcirco sciri nequeunt, quod media, & viæ ad ea scienda nobis nulla suppetant, quamquam mentis vires non excedant. E. g. quælibet materiæ portio dividi Physice potest in infinitum? Sol corpus est metallicum an vitreũ igne fusum? in centro telluris ignis est, ut placet Cartesio, an massa metallica, ut Burnetio? Circa singulas stellas sunt sua systemata planetaria huic nostro similia? Cujus figuræ sunt primæ corporum monades? & alia innumera, in quibus examinandis gravissimi quandoque homines tempus perdiderunt, quod utilioribus rebus impendere poterant. Eodem spectant investigationes historiarum antiquissimarum nationum temporis obscuri, quarum ad nos nulla monumenta transmissa sunt, & in quibus quandoque eruditi homines horas consumunt. His adde studiosas inquisitiones in Veterum Chronologia ordinanda, aut in annis Mundi fixandis.

§. V.
Quid circa ea, ad quæ animi præparatione est opus.

Jam vero quædam sunt, quæ sciri recte nequeunt, nisi ad ea probe præparati accedamus: sunt enim quædam notiones, quædam artes & scientiæ, quæ aliis facem præferunt, quasque præmitti, si recte philosophari velimus, oportet. v. g. 1. Ut scripturas sacras intelligamus linguarum orientalium studium, studium critices, & historiæ veterum Asiæ nationum, necessarium est. 2. Et ad Leges Romanas rite interpretandas Romanæ historiæ cognitio, plerumque etiam Græcæ: 3. Juris peritus Jus naturale & gentium noscat oportet: 4. Canonista Scripturas, Conciliorum statuta, & historiam Ecclesiasticam. 5. Physicæ amator historiã naturæ & disciplinas mechanicas. 6. Qui cupit recentiorum philosophorum systema noscere disciplinas mathematicas. 7. Qui librum aliquem est interpretaturus, auctoris linguam & scientiam. 8. Ethicæ studiosus hu-

humani corporis Physicam, & historiam. c. Qui accedit ad medicinam, præter Physicam, anatomen, historiam naturalem, etiam staticen, hydrostaticen, aliasque disciplinas Physico-mathematicas. Mitto cætera, ne sim longior. Qui sine his præsidiis ulterius progreditur in cæptis, is consequentia consectatur sine principiis, atque haud dubium ad singulos passus aberret necesse est.

§. VI.
Ordo in studiis tenendus.

Præterea quoniam capacitas & attentio mentis brevis est, qui aut sine ordine discere conatur, aut ad plura attentionem divertit, in errores incidat necesse est. Nam 1. qui sine ordine philosophatur, ad mentis brevitatem addit confusionem: 2. qui ad plura attentionem divertit, is nulla de re claras, distinctas, & adæquatas ideas acquirit, unde non solum tenebras intellectui offundit, sed superficiariam quamdam scientiam, & falsam acquirit. Hoc peccatum ii magis peccant, qui magis sunt sapientiæ aut amantes, aut saltē ambitiosi. Hujusmodi esse Philologorum bonam partem jamdudum doctis observatum est: ii enim res libasse contenti, disciplinarum cortice gaudent, medullam negligunt.

§. VII.
Utilia inutilibus præferenda.

Ad hæc, quum iis, ut plurimum operam dant homines, quæ voluptatis magis, quam utilitatis aut necessitatis sunt, utilia & necessaria prætermittunt, atque inde in muneribus suis fungendis misere perturbantur, & hallucinantur? cujusmodi sunt qui Reipublicæ, aut Religioni regendæ destinati pro Legum, Ethicæ, Politicæ, germanæ Theologiæ, gravis Eloquentiæ studio, toti sunt aut in vetustis inscriptionibus nūmorum, tabularum, statuarum, tempore magna ex parte corrosarum, interpretatione: aut in linguis, quarum vix aliqua ad nos vestigia pervenerunt, veteri Ægyptiaca, Æthiopica, Carthaginensi coagmentandis: aut in Hebræorum poesi restituenda: aut in minutiis ineptissimis veterum morum, & temporum: aut in improbo Algebræ studio. Generatim autem Philologi

in

in quot ineptiis occupantur? Quot fuerint Hercules? Quot Zoroastres? Major ætate sit Homerus an Hesiodus? Quoto Mundi anno Eneas venerit in Italiam? Quodnam Abaris telum, quo inequitabat? Quænam poesis forma prius obtinuerit rithmica, an metrica? Lirica, an Epica? Roma dicta ita sit à Romulo, an à &c: Quæ vestes, qui accūbendi ad mensam modi, quæ armorum formæ apud Veteres? Sunt hujusmodi infinita, pro quibus ingentia volumina cudi videas, & quibus mirum est Bælium virum alioquin severi judicii, dictionarium suum referxisse. Sed & sunt hujusmodi nugæ etiam in sublimes disciplinas à levissimis & otiosis hominibus inductæ, quæ ab utilibus & necessariis homines avertunt. Quid? non attingenda sunt hæc? Respondeo eos in his immorari æquum esse, qui nihil agere majus & utilius possunt. Legenda est omnino aurea Senecæ Epistola 87. ad Lucilium.

§. VIII.

Quatenus novitas amanda.

Novitati quoque dum æquo nimium studemus, fieri non potest, ut non in plurimos errores, & absurdas sententias incidamus: inde enim provenit, ut gloriæ ambitiosi, dum vetera fastidimus, novos errores incautis propinemus. Tanto autem vehementius hoc moneo quanto difficilius est à novitatis studio immodico ingenia humana cohibere. Irrequies est & fastidiosum humanū ingenium: nūquam iis sibi satisfacit, quæ ab aliis sunt tradita: infiniti est avidum. Quod dum scrutatur, vetera deturbat, inficeta & absurda in scenam producit, controversias, atque idcirco ignorantiam auget: præclare enim observat Cartesius, eum ignorantiam hominum augere, qui quæstiones quoque, & dubia auget. Experimento scimus, ex quo litteraria res aucta est, quæstiones etiam auctas, & rebus, quas veteres aut traditas sancte venerabantur, aut inventas certo tenebant, tenebras offusas, nihilo interim meliori producto. Ita si ut cæpimus pergamus, intra unum aut alterum sæculum de tota hominis sapientia actum erit, nihilque sapient posteri nostri, nisi se nihil scire.

§. IX.

§. IX.
Circa quæ

Cæterum non is ego ſum, qui Juvenes ab inveſtigatione veritatis abſterrere cupio: tantum modum & judicium adhibendum præcipio: tantum moneo ut & ne nimiũ de viribus mentis noſtræ deſperantes, ſervum aliorum pecus evadamus; & ne dum omnes alios contemnimus ut truncos, ineptias ipſi & abſurda proferamus. Quod ſi ingenium experiri velimus, ſatius eſt in iis experiri, quæ manu geri poſſunt, quã quæ ſolo intellectu: in illis enim, niſi res ex voto ſuccedant, vires tantum periclitantur: in his veritas quoque.

§. X.
Qui defectus voluntatis.

Accedamus nunc ad defectum voluntatis cum amore noſtri ipſorum conjunctum. Ad hominem doctum & eruditum efficiendum hæc potiſſimum requiruntur. 1. Nativa quædam mentis perſpicacitas. 2. Robuſta & vivax memoria. 3. Optimorum Magiſtrorum & librorum copia. 4. Seria voluntas cum improbo ſtudio conjuncta. Horum autem omnium ſi priora tria ſint mediocria, poſtremũ vero perfectum, etſi ſero tandem, at pervenimus tamen ad eruditionem & ſcientiam non certe exiguam. Sed ſi priora tria vel egregia ſint, ultimum vero deficiat, nemo vel latum unguem in litteris proficiet. Seria ergo voluntas ad ſapientiam comparandam omnium eſt neceſſaria. Appoſite Horatius noſter.

Qui cupit optatam curſu contingere metam,
Multa tulit, fecitque puer; ſudavit, & alſit,
Abſtinuit Venere, & Vino.

§. XI.
Unde hi morbi proveniunt.

Provenit autem defectus voluntatis ex pluribus cauſis. 1. Ex voluptatibus corporeis, quibus diſtrahimur: 2. ex opinione imbecillitatis mentis noſtræ, atque ex præjudicio, aut nos in quibusdam diſciplinis proficere non poſſe, aut

aut nihil posse à nobis sciri : 3. ex timore amittendæ valetudinis : 4. ex eo quod quandoque vi quadam cogimur iis operam dare, à quibus animus paulo abhorret : 5. ex falsa opinione, scientiam cum pietate pugnare : 6. ex magistrorum non raro inepta docendi facultate. His fit, ut animum à litteris avertamus, aut sine attentione studiis frustraneam operam demus; ac proinde aut permaneamus in ignorantia, aut falsas cognitiones imbibamus. Sed perpendamus hæc accuratius.

§. XII.
Voluptas corporis.

Voluptates corporeæ animum enervant, atque objécto voluptatis ita affigunt, ut Ostracæ scopulis, inquit gravissime Plato : 2. auferunt attentionem unam scientiæ conciliatricē : 3. acumen retundunt, potissimum nimius usus veneris, & cibi. Ita fit ut voluptatibus corporeis irretiti nihil nec cogitare boni, nec agere sciamus, nisi quod voluptas suaserit.

§. XIII.
Opinio nimiæ imbecillitatis.

Ex nimiæ imbecillitatis mentis nostræ opinione efficitur, ut animum despondeamus, nihil tentemus, nec quidquam proficiamus. Hæc opinio plurimum nocuit Peripateticis, uti observat Verulamius : scilicet opinabantur nihil se excogitare posse, quod non melius perspexerit ingenii humani finis Aristoteles. Est autem ea opinio omnino falsa, quæ si omnibus majoribus nostris insedisset animo, glandibus adhuc vesceremur, atque in arundine longa equitaremus. Oportet igitur ea etiam pertentare, quæ majores nostri frustra tentaverunt, modo non constet esse supra captum humanum, probabilisque adsit spes inventionis. Ac sane rerum natura immensus quasi oceanus est, in quo semper aliquid novi licet expiscari. Huic interim vitio si addas animum Scepticismo imbutum, efficies profecto hominem, qui nihil minus studeat, quam sapere.

§. XIV.

Et valetudinis amittendæ.

Quidam alii ſunt adeo delicatuli, ut putent vitæ ſpatio detrahi horas omnes, quæ meditationi, aut lectioni impenduntur. Quæ opinio falſa eſt. Proſtant enim in hiſtoria litteraria exempla plurima hominum in meditatione & lectione conſumptorum, qui tamen ad decrepitam usq; ſenectam pervenerunt, cujusmodi Democritus, qui centenarius, Plato, qui 81. annos natus legens mortuus eſt, Sanctus Hieronymus, qui 91. Nevvtonus, qui circa 85. vitæ annum, aliique pene infiniti. Sic enim habeto, cibi potius, veneris, aliarumque rerum intemperantiam, non lectionem & meditationem, homines occidere. Id ita intelligo, ut tamen ſtudia recte & temperanter inſtituantur: nam alioquin *ſtudiorum quoque intemperantia eſt.*

§. XV.

Invitus ad ſtudia nemo aggrediatur.

Plerique etiam ſunt, qui ſtudiorum genus non eligunt, ſed ad illud majorum imperio adiguntur, ipſi plerumque inviti: Ex eo vero fit, ut quoniam nulla cum attentione genus illud ſtudiorum perſequuntur, nihil in eo proficiant, ineptique inde artium profeſſores, artiumque ipſarum dehoneſtamenta & fæditates proveniant. Peccant igitur hac in re majores noſtri, qui quum indolem puerorum & adoleſcentium minime explorant, tum vero etiam eos invitos, ut plurimum, ad ſtudia quædam impellunt. Interea ſi domeſticæ res id quandoque exigant, prudentes adoleſcentes intelligant, officii eſſe ſui toto animi conatu ad ea ſtudia ſeſe excitare, quæ ſtatui ſunt neceſſaria, quaſi Dei ad ea imperio vocentur.

§. XVI.

Falſum eſt ſcientiam pietati adverſari.

Tandem quidam ſunt, qui putant non bene ſcientiam cum pietate conſentire; ex quo fit ut rationem, qua nullũ majus donum à Deo accepimus, excolere negligant. At ea opinio falſa eſt & pernicioſa. 1. Quid attinuiſſet rationem

nem hominibus à Deo dari, velut vitæ inſtituendæ inſtrumentũ, ſi hæc excoli nequeat ſine pietatis jactura? quippe præſtat eſſe pecudem quam impium. Deinde divinæ ipſæ Scripturæ dũ docent, Adamũ diſciplinis intellectus fuiſſe à Deo inſtructum, eadẽ opera docent, ſcientias cum pietate minime pugnare. Præterea eædem divinæ Scripturæ hominem adhortantur ad ſapientiam, & intellectus culturam. Tum quot Sanctiſſimi Eccleſiæ Patres in omnibus litteris exculti fuerunt? veluti Clemens Alexandrinus, Gregorius Nanzianzenus, Hieronymus, Auguſtinus, & trecenti alii. Itaque falſa tantum ſcientia cum pietate pugnare poteſt, non etiam vera.

§. XVII.
Inepti Artium Profeſſores.

His omnibus adde ineptos artium Profeſſores. Dici vix poteſt quantopere indocti, ineptique Doctores tyrones à ſtudiis abſterreant: ſeu enim quæ traduntur non intelligunt, ſeu inſcite, indecore, & ſine ulla alliciendi arte traduntur; ſeu nullius momenti ſunt, ac prorſus vilia, quæ traduntur, neceſſe eſt ut incipientes primum magiſtros iſtos oderint, tum artes quoque ipſas & diſciplinas. Semel autem ſic abſterriti pueri, toto ferme vitæ tempore litteras omnes abhorrebunt. Marcus Fabius Quintilianus vir in primis acerrimi judicii in ſecundo inſtitutionis oratoriæ libro docet, protinus optimo præceptori & eminentiſſimo pueros tradendos, vehementerque eos reprehendit, qui non continuo melioribus conſignandos putant, tanquã inſtituendis artibus magis ſit apta mediocritas præceptoris. Quis enim ignorat, quanto ſit difficilius dedocere quæ prave ſint accepta, quàm docere? Timotheus clarus in arte tibiarum idcirco duplices ab iis, quos alius inſtituiſſet, exigebat mercedes, quam ſi rudes traderentur.

§. XVIII.
Canones ad ſuperiora attinentes.

Videamus nunc quibus remediis his occurſum ire poſſimus. Id ut fiat ſequentes Canones memoriæ ſunt infigendi.

Can. 1. *Quæ constat supra captum humanum esse, ne investigato: si non constat, animum quidem ne despondeto: sed si inutilia sunt, aut parum utilia, ne diu quærito, animumq; à necessariis ne abstrahito.*

2. *Ea ne perquirito, quorum sciendorum media non comparasti, & ad quæ intelligenda probe prius non es initiatus.*

3. *Quæ non omnium capacitatem, sed tuam tantum superant, ne inquirito, priusquam opportunis studiis capacitatem & acumen necessarium comparaveris.*

4. *Attentionem ad plura ne dividito: minor fit enim divisa, & nihilo apta.*

5. *Studia ordinato. Ea præcedant, quæ aliis lumen præferunt.*

6. *Ne perfunctorie de rebus difficilibus meditator: ne credito ex compendiis disciplinarum animum fieri satis profundum. Libros legito qualibet in re paucos quidem, sed optimos, id est exactos & profundos.*

7. *Quoniam vita brevis est, scientiam comparato necessariam, & utilem tibi atque societati. Curiosa & vana aut nunquam, aut è limine tantum salutato, non ut in illis aliquid boni inesse putes, sed ut, quã nihil boni contineant, agnoscas.*

8. *Novitatis nec nihil, nec multum amans esto. Primum enim facit paulo stupidiorem, alterum arrogantiorem.*

9. *Omni in re sensum communem optimum sciendi magistrum, consulito: tibi soli ne fidito.*

10. *Ex animo veritatis studio incumbito: nihil enim præclari sine improbo labore in Republica litteraria fieri potest.*

11. *Philosophus voluptates ne sectator: vix enim reperire est hominem vere doctum, simul autem & mollem.*

12. *Nihil aggreditor invita Minerva: studia eligito indoli & corpori accommodata.*

13. *Nullius in verba jurato: Eclecticorum libertate philosophator.*

14. *Doctores eligito eminentissimos: difficillime enim eluuntur, quæ semel insederint, vitia.*

CAPUT IV.

CAPUT IV.

De erroribus, qui ex affectibus nascuntur.

§. I.
Affectus ut animum turbant.

Superest ut tertiam errandi causam, ex iis, quas in animo posuimus potissimas, nempe affectus, persequamur. Sunt affectus ignorantiæ simul & errorum causæ. Nam qui affectu subagitatur, animum investigationi veritatis serio applicare non potest: deinde ea pro veris & probabilibus habet non quæ ratio, sed quæ affectus suaserit. (i) Nempe affectus & attentionem avertunt, & acumen retundunt, & ideas ac judicia corrumpunt. Hinc Plato eos appellat *nebulas*, quibus serena mentis regio opacatur: Plutarchus *vitra colore perfusa*, quibus rerum aliarum colores immutantur.

§. II.
Quid affectus.

Ut autem intelligatur clarius, quid in animo efficiant affectus, eorum natura paucis expedienda est. Tria sunt potissima in affectibus consideranda. 1. Variæ perceptiones boni vel mali: 2. variæ commotiones corporis, præcipue sanguinis & nervulorum: 3. voluptas, dolor, & inquietitudo quædam. Ex his secundum tantum *affectûs* nomine proprie vocatur: nam primum causa secundi est, tertium vero effectum. Non omnis autem perceptio affectus in nobis excitat, sed tantum perceptio boni vel mali.

Perce-

(i) *Egregie Cæsar apud Sallustium in conjuratione Catilinæ*: omnes homines, P. C. qui de rebus dubiis consultant, ab odio, amicitia, ira, atque misericordia vacuos esse decet. Haud facile animus verum providet, ubi illa officiunt: neque quisquam omnium libidini simul & usui paruit. Ubi intenderis ingenium, valet: si libido possidet, ea dominatur; animus nihil valet. *Vide ut diffuse hanc rem & cogitate explicat Malebranchius in 5. libro de inquirenda veritate.*

Perceptio boni præsentis *lætitiam*, absentis *desiderii*, *amorem*, *spem*, *alacritatem*, aliosque : preceptio vero mali præsentis *dolorem*, *iram*, *odium* : absentis *timorem*, *desperationem*, & ejusmodi alios. Porro bonum quod percipitur, vel corpus, vel animum, vel famam, vel divitias, spectat. Primi desiderium facit voluptuosos homines, & brutos : alterius virtuosos & Philosophos : tertii ambitiosos : quarti avaros.

§. III.
Quot mala inferunt intellectui.

Omnes ferme affectus tria, ut dixi, mala Philosopho afferunt. 1. Attentionem & voluntatem avertunt : 2. acumen retundunt : 3. ideas & judicia corrumpunt. Itaque qui aut nimia & gestiente lætitia, amore, desiderio, spe, ambitione ; aut gravi dolore, mœstitia, timore, desperatione, ira, odio laborat, animum nullis studiis, nullique ullius rei seriæ investigationi advertere potest. Cujus ratio est, quod ob leges unionis mentis & corporis, mens nostra semper a vehementioribus impressionibus, adeoque à vehementiori dolore vel voluptate, impellitur. Vix autem reperias hominem, in quo amor veritatis vividiorem impressionem faciat, quam affectus ipsi.

§. IV.
Acumen retundunt.

Sed & affectus acumen retundunt. Nam quamquam naturæ nostræ calcar addant, quo velocius determinemur ad objecta consectanda, aut fugienda : tamen ubi modum excesserint, quod in Adæ filiis ferme semper contingit, ab omni alia re mentem avertentes, veritatis contemplationi ineptam efficiunt, atque intellectus vim & perspicaciam obtundunt. Hinc fit, ut qui vehementiori affectu agitantur, nullo modo veritates paulo sublimiores, & scitu difficiliores comprehendere possint. Inter affectus autem quidã sunt, qui pene amentes hominem efficiunt, veluti ira, timor. Nisi dicere velimus, omnes affectus, quum maxime fervent, brevem esse insaniam, & amentiam.

§. V.
Ideas & judicia corrumpunt.

Jam affectus ideas & judicia miris modis corrumpunt, ut nihil homines magis perridiculos faciat. Nempe res nobis non prout sunt ostendunt, sed prout affectu depinguntur. Id quod aliquot exemplis demonstrabimus. Inter affectus, quos ego publice noxios censeo, (k) est *lætitia gestiens*. Ea quum animum occupavit, efficit ut is nulli rei serio intendat, quia se tantum est contentus: omnes præterit tanquam nullius momenti, & paulatim velut ebrius ad errores & scelera rapitur. Itaque viri alioquin sanctissimi quum incauti hanc lætitiam & voluptatem animo excepissent, in deridicula & nefanda lapsi sunt, qualis Eva, Loth, David, Salomon, aliique, quos sacra memorat historia. Clarum est quod de Alexandro paulo hilariore refert Curtius: eum nempe, ut meritrici morem gereret, jussisse Persepolim Persici Imperii caput, magnam & magnificam urbē, comburi. Id præterea habet proprium lætitia gestiens, ut efficiat hominem laboris impatientem, difficilioribus veritatibus contemplandis ineptum, & rerum cortice contentum. Quapropter ex ejus temperamenti hominibus, nihil cogitati, & accurati expectari potest: equitant in arundine longa.

§. VI. Amor & odium mirum in modum rerum notiones pervertunt: ille quidem ampliores efficiens, hoc minores: ille amatarum rerum deformitates & vitia tanquam pulchritudinem & virtutes exhibens; hoc pulchritudinem & virtutes referens velut dehonestamenta & vitia: utrumque veræ sapientiæ obstaculo est, ut quod P. Mimus de amore dixit,

Amare & sapere vix Deo conceditur.

de odio quoq; dictum puta. Est ad manus egregium Plauti exemplum (l) Agorastocles adolescens deperit Adelphasium Virginem meretriculam: Milphio Agorastoclis servus

(k) *Quum noxios affectus pronuncio, eos intelligo, qui aut intensione, aut extensione modum excessere. Vide 2. Metaph. partem.*

(l) *In Pænulo actu 2. sc. 2.*

vus eamdem odit Vatiniano odio. Uterque de illa ſuum judicium pronunciat : neuter ſanum ; quippe uterque corruptus judex.

Ago : *Dii immortales omnipotentes ! quid eſt apud vos pulchrius !*
Quid habetis , qui mage immortales vos credam eſſe , quam ego ſiem ,
Qui hæc tanta oculis bona concipio ? nam Venus non eſt Venus &c.

Milphio. *Propudium ! quaſi bella ſit ! quaſi eampſe Reges ductitent !*
En monſtrum mulieris ! tantilla tanta verba funditat ?

§. VII.
Odium cum falſo zelo conjunctum.

Fatendum tamen eſt magis ab odio , cui timor & falſus zelus conjungantur , quam ab amore rationem humanam concuti , & de loco ſuo deturbari. *In animi intima & penitiſſima hi affectus penetrant* , inquit Malebranchius : (m) *rationem de ſede ſua dejiciunt : judicia erroris & iniquitatis pleniſſima ſuper iis rebus pronunciant , quæ oderunt , aut timent : ita inſaniæ & furori veritatem omnem immolant. Affectuum omnium nullus nec truculentior eſt , nec perfidior , nec caritati & civili ſocietati magis adverſus : ſimul tamen nullus nec magis ridiculus , nec magis à ſapientis gravitate alienus.* Statim hæc vir doctus exemplo Phariſæorum illuſtrat : in tota enim cauſa , qua Chriſtum Servatorem noſtrum iniquiſſime vexarunt , pro ratione & lege , odium regnare videas : eo ſolo ſententiæ dictantur. Locus lectu dignus eſt. Utinam non ipſi quoque eſſemus experti !

§. VIII.
Amor & odium hiſtorias fœdant.

Duo iſti affectus , & partium ſtudia , hiſtorias ferme omnes corruperunt olim , & nunc corrumpunt : nam nihil ſanctius hiſtoricus habere debet , quam Taciti illud , *incor-*

(m) *Lib.* 5. *de inquirenda veritate Cap.* 12.

incorruptam fidem professis nec amore quisquam, & sine odio dicendus est. Nunc autem vix historicum reperias, qui nec amore & sine odio scribat: necessitudines Patriæ ut nostrarum in nobis rerum necessarium quendam amorem ingenerant, ita ab alienis aversionem. Ita fit, ut tum etiam, quum maxime volumus ingenui esse nesciamus.

§. IX.
Alia causa, qua litteris nocent.

Non in vita tantum morali atque civili, licet in ea gravius & periculosius, sed & in litteraria ita errare passim homines solent. Litterarum studiosi unam præ reliquis habent in deliciis disciplinam: familiari consuetudine ita illius colore animum imbuunt, ut 1. nihil eis sapiat, quod illam non redolet: 2. quæcumque animo concipiunt, ejus colore inficiant: 3. si quid in illa novi moliuntur, tam esse putent antiquum, quam Cœlum, & Chaos. Hinc fit ut discordiæ & seditiones in litteraria Republica perpetuo regnent, non sine veritatis, & honestatis ac justitiæ prævaricatione.

§. X.
Amor erga majores quot errata ferat.

Ex iisdem affectibus efficitur ut tot veteres errores, & imposturas pauci admodum detexerint, ex iis potissimũ, qui *Philosophi sectarii* dici solent: nempe in eorum auctores vehementi amore & veneratione sectatores rapiuntur, ut facilius de sensibus & ratione sua dubitent, quam ut illis errorem tribuant. Aristoteles erraverit? dictu nefas. Cæcutierit Cartesius, aut Nevvtonus? incredibile. Fit etiam, ut veritates quædam repudientur, quod præ nimio erga auctores odio nunquam ad examen revocantur: non possunt esse nisi errata, quæ ab iis sunt, quos oderimus. Ita quædam egregia ab antiquis dicta hac sola ratione repudiarunt Cartesiani: plurima Cartesianorum Aristotelei. Sed longius, & ad omnes artes hic canon pertinet.

§. XI. Idem efficit superbia, quæ nihil aliud est, nisi nimius nostri amor, cæterorum contemptus. Is affectus, aut

aut potius vitium, ubi animum occupavit, ita afficit, ut nihil nobis ſapiat, niſi noſtrum. Cæteri homines trunci ſunt & ſtipites. Quum autem in re litteraria unus ſit optimus ſciendi magiſter, *ſenſus doctorum hominum communis*, ſuperbus homo ex jecinore ſuo tantum ſapiens, communem hunc ſenſum non poteſt non inſectari vehementer. Qua ex re fit, ut dum ſuperbit, non erret tantum, ſed deliret. Bene autem habet, quod nulli ſint in Republica litteraria homines magis perridiculi, quam ſuperbi.

§. XII. Deſiderium quoque & ſpes pluribus modis homines ludificantur: nempe cauſa ſunt, ut facile pro re deſiderata aut ſperata accipiamus, vel quamlibet ſimilem, vel phantaſmata noſtra. Vetus enim proverbium eſt, *quod volumus, facile credimus*: ut, *tarde, quæ credita lædunt.* Exemplum habemus in Judæorum natione. Hæc Meſſiam vehementi deſiderio expectat. Hoc deſiderium impoſtores Rabini vehementiſſimum faciunt. Perſuaſio iſtæc publica plures viros aſtutos adegit, ut ſe Meſſiam facerent: quod quum feciſſent, deſiderium & ſpem majori nationis parti facile perſuaſerunt. Inſtar omnium ſit Sabbatai Sevi Smyrneus, qui nondum centum ſunt anni, plusquam ducenta millia Judæorum Aſiæ, Africæ, & Europæ ad ſe excivit. Eadem cauſa effecit, ut quandoque impoſtores regnarint, velut nuper in Moſcovia Pſeudo-Demetrii. An non eadem eſt cauſa, cur leviſſimæ fæmellæ tam ſæpe cum Deo, Angelis, Manibus ſerunt colloquia? nam deſiderium vires phantaſiæ, qua fæminæ & ruſtici pollent, ad furorē usque adaugere poteſt.

§. XIII. Ex ambitione & avaritia eodem modo rerum notiones & judicia depravantur. Videre eſt ambitioſos omnia, quæ ambitioni ſuæ adulantur, credere facillime: videre eſt miſerum in modum deludificari ab Ariolis & Aſtrologis judiciariis, quod hominum genus *potentibus infidum, ſperantibus fallax* vocat præclare Tacitus. Viri alioquin prudentes, nec indocti, ſed ambitioſi tamen honoris & dignitatum, divinationes has ſibi perſuaſerunt veras, & ſe deridiculos fecerunt. Adeo verum eſt, *ubi affectus dominantur, rationem parere*, quod Plato dicit eleganter.

§. XIV. Avari autem quam turpiter ab impoſtoribus Magis & Chemicis deluduntur, dum Perſicos montes ſperant?

rant ¿ Dum thesauros & *lapidem Philosophicum* exquirunt ? quibus si gravissimum illud Ennii inclames.

Qui aliis monstrant viam, sibi semitam non sapiunt, non audiunt. Affectus enim, gravissimus orator, dicit contra. Hinc facile creditæ fabellæ de vi herbarum aurifica, de metallorum metamorphosi, & similes, & quidem publice: avaritiæ enim, ut ambitionis, omnes homines partem habent.

§. XV. Jam nullus affectus hominibus magis illudit quam timor: res enim omnes refert diversas,

Et solem geminum, & duplices se ostendere Thebas.

Alii affectus rationem paulatim turbant, ira tantum & timor subito motu excutiunt, atque illa de homine feram belluam; hic machinam efficit. Quum timor publice grassatur, tunc incredibile dictu est, quot impune fingantur & credantur. Præclare Cicero: (n) *Sanguinem pluisse, inquit, Senatui renuntiatum est: atratum fluvium fluxisse sanguine: Deorum sudasse simulacra . . . . atque hæc in bello plura & majora videntur timentibus: eadem non tam animadvertuntur in pace. Accedit illud etiam, quod in metu & periculo quum creduntur facilius, tum finguntur impunius.* Tota veterum Gentilium superstitio ex timore, cui comes aderat *naturæ ignoratio, & perpetua admiratio*, magna ex parte originem traxit. Timori quoque pro maxima parte debentur narrationes spectrorum, aut Lemurum. Eadem causa vulgo persuasit, Cometas, aut alia signa cælestia portendere aliquid mali, quamquam Scripturæ Divinæ clament, *à signis Cæli nolite metuere.*

§. XVI. Invisibilium & Incomprehensibilium quoque timor opinionem fecit vulgarem de magia nigra, seu de evocandorum malorum dæmonum arte, de Strigibus, Lamiis, maleficiorum scientia: quæ tam veræ Religioni quã rectæ rationi adversatur. Nam etsi dæmones hominibus illudere, & nocere, quocumque tandem modo, possint; nulla tamen ars, nulla disciplina esse potest, qua homines certò evocare eos, sibique mancipare possint, nisi peccatum: sub Dei enim imperio sunt. Interim nemo est, qui publicã hanc, & late noxiam persuasionem evellere queat ex vulgi animis: quod adeo ea in re suspiciosum est, ut nullo

(n) *Lib. 2. de Divinatione:*

nullo impendio viros paulo astutiores & doctiores, præsertim rerum naturalium, & Mechanicæ peritos, Demoniacos conclamet. (o)

§. XVII. Ira præcipitati judicii, atque plurimorum inde nascentium malorum, causa est. Hæc bona apparentia pro veris continue hominibus propinat; & vera mala, quæ tamen, quod affectui adulentur, bona putantur, eligere impellit. Rationem, ut dixi subito obnubilat, & opprimit, ut nulli rei prospiciendæ apta sit. Lectu digni sunt Senecæ libri de ira ad Novatum scripti. Eorum in primo cap. I. sic egregie iram describit. *Quidam itaque è sapientibus viris iram dixerunt brevem insaniam: æque enim impotens sui est, decoris oblita, necessitudinum immemor, in id, quod cæpit pertinax & intenta, rationi consiliisque præclusa, vanis agitata causis, ad dispectum æqui verique inhabilis, ruinis simillima, quæ super id, quod oppressere, franguntur.*

§. XVIII. Suspicio autem efficit, ut nos ea de quibus suspicamur, extra nos videre credamus: inficit enim colore suo objecta ferme omnia, quæ in suspicionem veniunt. Egregius est hac in re Plauti locus in Aulularia. Inducit senem avarum Euclionem, qui domi suæ thesaurum invenerat, omnes timentem, ne defossas opes sibi raperent. Hæc suspicio in causa est, ut in aliis ea observet, quæ ante non observaverat, aut ea saltem sibi videre videatur, quæ nullibi sunt. Sed audiamus ipsum senem.

Nam nunc quum celo sedulo omnes, ne sciant,
Omnes videntur scire, & me benignius
Omnes salutant, quam salutabant prius:
Adeunt, consistunt, copulantur dexteras,
Rogitant me, ut valeam, quid agam, quid rerum geram.
Me suspicantur; credo, habere aurum domi.

Quot ea suspicio in Republica humana tragædias excitavit, ubi Imperii amor suspicionem aluit? plenæ sunt exemplorum historiæ;

Res est solliciti plena timoris amor.

§. XIX.

(o) *Lepidam historiolam narrat Vvolfius in Optica de Scheinero, quam vide.*

§. XIX.

Conclusio.

Patet ex superioribus, homines ita ab affectibus deludi, ut plura multo judicent *odio, aut amore, aut cupiditate, aut iracundia, aut dolore, aut lætitia, aut spe, aut timore, aut alia permotione mentis, quam veritate*, quemadmodum perspecte observat Tullius. (p) Philosophi hac in re præscribunt, ut, quo ab erroribus caveamus, nulla de re judicium feramus, quum animus affectu subagitatur. Sed id est canere surdis: affectibus enim quasi ad judicia inviti rapimur. Hæc igitur sunt monenda.

1. *Operã dato. ne affectibûs animus occupetur, neve proclivis ad affectus concipiendos evadat.*

. . . . Animum rege; qui nisi paret
Imperat: hunc frænis, hunc tu compesce catena

2. *Principiis obsta: sero medicina paratur.*
Quum mala per longas invaluere moras.

3. *Rationem cole: minor est enim affectuum impetus, minus imperium, ubi illa adolevit: nam affectus ignorantiæ aluntur.*

4. *Quæ judicasti, dum affectu agitareris, serena mente ad incudem revocato: quæ scripsisti nonum saltem in annum premito: pluries relegito, atque considerato.*

§. XX.

Canones alii peculiares.

Et hi quidem canones generici sunt, ac ad omnes affectus pertinent: Sed sua cuique affectui remedia sunt adhibenda, quæ facile ex iis, quæ dicta sunt, derives. E. g. De iis judiciis, quæ amor suaserit, bonam partẽ demendam, ratio dictat: item de odii judiciis. Multa inesse in desiderii & spei judiciis, aut perturbata, aut à phantasia addita credendum semper est. Item non justas esse notiones, quas ambitio & avaritia suppeditant, adde & timor. Item omnia misceri: omnia suspicione atro colore infici: similia. Quum hæc animo concoxeris, & velut in succum & sanguinem converteris, efficies fortasse, ut minus ab affectibus decipiaris. Sed nisi tertius canon generalis servetur, inutilia hæc omnia videri possunt.

CAPUT V.

(p) *Lib. 2. de Orat. cap. 42.*

CAPUT V.

De Erroribus qui ex corpore originem ducunt.

§. I.

Corpus ut ignorantiæ & errorum causa.

MAgna ignorantiæ & errorum nostrorum causa, haud dubium, est corpus nostrum. Non quod animæ corporibus, veluti tenebricosis carceribus, inclusæ, & pristinum sapientiæ lumen amiserunt, & ineptæ ad cogitandum evaserunt, ut Platonici fabulantur, sed cum aliis, tum tribus potissimum de causis: 1. Pigritia & pondere quodam corporis naturali: 2. temperamento: 3. sensuum aut paucitate, aut imperfectione. Quæ nunc eo accuratius sunt explicanda, quo latius id malum pervagatur.

§. II.

Corporis inertia studia remoratur.

Et primum quidem est quædam corporis gravitas, pigritia, ignavia, eaque naturalis: nempe corpus natura sua iners est & laboris impatiens: lassatur etiam & consumitur vel exiguo labore. Hinc fit; ut quum mens nititur in egregia quædam, corpus eam remoretur, saltem usquequo habitus ad laborem non est contractus. Videmus pueros, & adolescentes lectionem, meditationem, & laborē ferme omnem aversari, aut magna cum ignavia suscipere, & lente sub initium prosequi. Videmus etiam majorem civium Reipublicæ litterariæ partem gaudere compendiolis disciplinarum, & Dictionariis (in hoc præsertim sæculo,) quæ laborē discendi imminuunt, & magnam brevi eruditionem pollicentur. Ex hoc provenit: 1. Ut pauca discamus: 2. ut paulo difficiliora scitu prætereamus: 3. ut superficie scientiarum contenti simus: 4. ut ideis magna ex parte obscuris, confusis, & inadæquatis nobis satisfaciamus: 5. ut tandem præjudicia & errores non animadvertantur. Hinc ignorantia radices jacit, & errorum numerus geminatur semper & geminatur.

§. III.

Temperamenta.

Temperies quoque corporis aut ignorantiæ nostræ, aut errorum ubertissima causa est. Corporis temperamenta alia sunt simplicia, alia mista, ut filii medicorū docent. Simplicia sunt quatuor: 1. Flegmaticum crassum tardum: 2. sanguineum & hilare: 3. cholericum: 4. melancholicum seu tetrum. Mista vero vel ex horum duobus, vel ex pluribus plurima. Qui temperamento sunt flegmatico, licet memoria valent, ingenio tamen & acumine nihil, judicio parum. Sanguinei ingeniosi sunt sed laboris impatientes, & inconstantes, *Vertumnis iniquis nati*: judicio quoque carent: nutant, modo recta capessentes, interdum pravis obnoxia. Cholerici & ingeniosi sunt, & acris atque solidi judicii, & laboris patientes. Melancholici sunt mente confusi, & nunquam sibi æquales: rebus magnis & obscuris admodum delectantur: sibi nunquam satisfaciunt. In mistis temperamentis, mores aut ejus quod dominatur, aut itidem misti. Proveniunt autem hæc temperamenta à corporis structura, à natura & agitatione sanguinis. Causas vero temperamentorum externas ad *cibum* & *aerem* refert Malebranchius. (q) Nam cibo conficitur sanguis, in quo præcipua temperamenti ratio. Ab aere totius machinæ humanæ motus, tum alimenti nonnihil & sanguinis agitatio & natura plurimum pendent, Apud Veteres notata quædã climata: hinc illud Tullii *de Fato*, *Athenis tenue Cælum, ex quo etiam acutiores putantur Attici, crassum Thebis*. Crassities Beotiorum notata Horatio, Abderitarum Martiali.

§. IV.

Ut influunt in intellectum.

Quin igitur temperies hæc corporis in animum influat, sitque plerumque ignorantiæ & errorum causa, dubitari non potest. Ex hac enim temperie pendere ingeniũ, acumen, phantasiam, tarditatem, confusionem, inconstantiam, & plerasque alias mentis affectiones, apertum est. Videmus pueros & fæminas, quum magna ex parte temperamento sint sanguineo, aut flegmatico, ludis delectari, laboris

(q) *De inquir. verit. lib. 2. Legatur totus.*

boris esse impatientes, somno & pigritiæ indulgere, parū valere judicio, & sublimibus contemplationibus impares esse: videmus Melancholicos phanatismo omnes addictos, nihil crepare, nisi mundos cæteris ignotos, lumen, quod mortalium nulli conspicitur, imagines magnas & miras, sed tetras. E contrario cholerici meditabundi sunt, judicii acris & solidi. Itaque ut sanguinei judicia præcipitant, & rerum cortice sunt contenti; & melancholici confusis & obscuris notionibus, modo aliquid magni præseferant, hærent: ita flegmatici incerti semper ferme sunt & dubii: cholerici ingentium animorum, acuti, circumspecti, serii, magnis rebus nati.

§. V.
Phantasia.

A temperamento phantasia vim suam accipit, de qua ut pauca dicamus locus monet. Est phantasia velut commune quoddam sensuum omnium receptaculum, in quod scilicet omnes confluunt sensuum imagines, & in quo secundum temperamenti naturam, miris modis augentur, minuuntur, turbantur, copulantur. Quid ea in mentem humanam possit, quantamque errorum segetem ferat, nemo accuratius Malebranchio explicuit: ea enim de re toto secundo disputat libro, eorum, qui sunt de inquirenda veritate præscripti. Eum librum plurimi facio, & ut pluries ab amatoribus veritatis legatur auctor sum. Quod ad rem nostram pertinet, hæc Philosopho errores phantasiæ cavere cupienti, præcipimus.

§. VI.
Notanda circa phantasiam.

1. Non alia ratione sensationes ab imaginationibus distinguimus, nisi quòd illæ vividiores sint & clariores; minus istæ vividæ minusq; claræ. Præterea minus ab istis, quam ab illis vehementer animus agitari solet. Ergo si contingat, ut imaginatio aliqua tam sit vivida & clara, ut sensationis vivacitatem, & claritatem exæquet, habetur pro sensatione.

§. VII.

§. VII. 2. Imaginationum vivacitas & claritas pendet à ſanguine calidiore & copioſiore, & à robuſtiori cerebri temperie. Itaque quo natura humana eſt robuſtior & calidior eo phantaſia eſt vividior, & fortior. Hinc videmus populos agreſtes & rudes vividiſſima eſſe phantaſia.

§. VIII. 3. Quo imbecillior eſt ratio, eo robuſtior eſt phantaſia, & viciſſim. Hinc videmus in pueris, idiotis, fæmellis magnam eſſe phantaſiæ vim. In iis quoque Reipublicæ litterariæ civibus, qui memoriā plus colunt, quam intellectum, niſi temperamento revocentur, phantaſia maxima eſt; quia ratio exigua: minima vero in Philoſophis, niſi temperamento adigantur. Hinc iſti præ illis minus voluptatis ex Poetarum lectione capiunt; quod minus phantaſtici, minus quoque tanguntur. Ejus ratio eſt, quare in infantia toti ſumus ſenſus & phantaſia: uſus abſtractæ & puræ rationis, qua plurimum phantaſia coercetur, tardius venit, & nonniſi exercitio. Qui ergo ſe in ſcientiis rationis non exercent, habitum judicandi ex ſenſu & phantaſia, quam teneri didicerunt, retinent.

§. IX. 4. Ex quibus conſequitur ut in ruſticis, idiotis, & id genus hominibus phantaſticis, phantaſia pro ratione fere ſemper habeatur. Rationem puram aſpernantur, quam minus intelligunt. Quum autem phantaſia quo major eo fædius rerū imagines pervertit, fieri nequit, quin phantaſtici in graves & perridiculos errores incidant. Facile hinc judicari poteſt de cauſa plurimorum errorum popularium.

§. X. 5. Jam vero quum ab infantia aſſueti ſimus cuncta ope ſenſationum & imaginationum percipere (nam intellectionum purarum, ut dixi, uſus ſero tandem in nobis provenit) diligenter cavere debet Philoſophus, ne phantaſia in rebus incorporeis intelligendis abutatur. Errore enim ferme omnes circa res incorporeas admiſſi huic potiſſimum cauſæ debent originem, *quod quæ intelligi debebant conati ſint homines imaginari*, ut præclare Beato Auguſtino obſervatum eſt.

§. XI. 6. Sed & illud diligenter obſervandum eſt, ut temperamentorum, ita phantaſiæ naturas differre. Sanguinei, & qui cibos bene concoquunt, hilarem habent phantaſiam: conjectare licet ex ſomniis, quæ omnia ſunt elegan-

gantia, amœna, læta. Hi quidquid percepere, colore phantasiæ circumvestiunt. Mala non augent, sed extenuant; nec idcirco suspiciosi sunt: hinc faciliores & humaniores. Contra melancholici, in quibus digestio non bene fit, nec bene secretio fluidorum, phantasiam habent tristem: eorũ somnia incendia, ruinas, eluviones, publicas calamitates minantur. His minima mala evadunt ingentia: tuti etiam timent; suspiciosi sunt, truces, & crudeles: societati graviores & difficiliores.

§. XII.
Corporis morbi.

Temperiei addi possunt corporis morbi & necessitates, quibus partim à meditatione & studio detinemur; partim ingenium, solertiam, memoriam deperdimus. Vita enim animalis majorem à nobis exigit curam, quam animi vita. Quumque ætas nostra, qua vivimus, vix pertingat ad 80. annos, peream si ex his decem solidi anni in studium sapientiæ impendantur, idest tres solidæ quotidie horæ, nullo unquam die excepto. Quæ quum sint, quid mirum est, nos omnes esse ignorantissimos, omnesque infinitis erroribus volutari?

§. XIII.
Qui dati nobis sensus.

Restant sensus, quo vocabulo intelligimus aures, oculos, nares, os, tactum. Quin sensus sint necessarii ad rerum externarum cognitionem, extra omne dubium est: earum enim rerum, id est non alia certe via à nobis comparantur. Non inficior, sensus nostros non rerum naturæ, sed vitæ nostræ ducendæ aptatos esse: sed quum esse vitæ nostræ ducendæ aptati nequeant, nisi externarum rerum vitæ humanæ utilium, aut noxiarum, repræsentatione; inde consequitur ad usum saltem hujusmodi scientiæ nobis datos esse. Sed evenit plerumque, ut sint ignorantiæ & errorum nostrorum ubertissimæ causæ, & id quidem ob tres rationes. 1. Ob voluptatem, qua omnes perquam vividissimè afficiuntur: 2. ob paucitatem: 3. ob imperfectionem. Paucitatem vero & imperfectionem quum dico, *relative* accipio, ad rerum nempe naturam cui ob ejus extensionem, rerum numerum & varietatem, ac subtilitaté,

pa-

pares humani ſenſus non ſunt. Alioquin ſunt naturæ & finibus noſtris ſatis, ſi ſapienter utamur.

§. XIV.
Ob voluptatem.

Et primum quidem voluptates, quæ afficiunt ſenſus, præcipue *aures*, *guſtus*, *tactum*, omnium ſunt vividiſſimæ: eam ob rem animum totum occupant, ita ut nulli alteri rei ſerio intendere poſſit: ita enim à natura comparati ſumus, ut mens noſtra vividiori ſemper pareat corporis motioni. Sic occupatus & delinitus animus, aut inveſtigationi veritatis aptus non eſt, aut pronus in judicia, quæ voluptatibus illis adblandiuntur. Inde eſt illud,

Laudibus arguitur vini vinoſus Homerus:

inde ſcientiæ moralis corruptio. Inde quoque fit, ut homines ſenſuum illecebris illecti in atheiſmum, ut plurimum ruant: cupiunt enim hujusmodi bruta potius dixerim, quam homines, ut ne eſſet Deus malorum vindex, uti docet David. (r)

§. XV.
Ob paucitatem.

Senſuum paucitas cauſa eſt, & cur plurima ignoremus, & cur putemus falſa opinione nulla alia eſſe extra nos objecta in hac rerum univerſitate, quam quæ quinque ſenſibus percipimus. Sane quis ſibi perſuadere poteſt in tanta rerum univerſitate nulla eſſe alia objecta, niſi quæ auribus, oculis, tactu, guſtu, odoratu percipimus, qui ſecum reputet Dei ſapientiam, non minus atque ejus potentiam eſſe infinitam? mihi potius perſuaſum eſt, in tot Planetis, & Stellis fixis, in tanta aeris & pene infinita extenſione, eſſe objecta quum viventia, tum etiam vita deſtituta, numero infinita, genere & natura varia, quorum idcirco nullas habemus notiones, quod nec ſub ſenſus noſtros cadunt, nec cum iis, quæ ſub ſenſus cadunt connexionem ullam habent neceſſariam: Veteres plurimi Philoſophi, in primis Chaldæi (s) hanc aeris immenſitatem infinito animantium ratione & libertate utentium numero plenā eſſe conjicie-

(r) *Pſal.* 13. *v.* 1.

(s) *Vide Stanlejum p.* 13. *hiſt. Philoſophicæ.*

jiciebant, id quod probatum est & Græcis, Latinisque, & non abhorret a revelatione, quæ Angelorum & Dæmonum infinitum pene numerum esse docet. Quanta ergo ignoramus palustria & inertia animantia? Dicere vero hæc nullibi esse, aut rebus nostris similia esse, non minus temerarium est, atque quod cæci dicere solent, aut colores nullibi esse, aut sonis esse persimiles. Nempe id omnium primum constituendum est, sensus nostros aptatos esse vitæ humanæ transigendæ, non rerum naturæ metiendæ, quæ longe & numero rerum, & exilitate vim sensuum superat.

§. XVI.
Ob imperfectionem.

Ad imperfectionem sensuum, quod attinet, nemo eam accuratius Malebranchio explicuit. Hanc enim per singulos sensus eundo diligentissime aperit. Ejus igitur ratiocinium paucis pro elementorum angustiis exponemus. Initium facit ab oculis, qui sensuum præcipui videntur. Ab iis decipimur plurimis modis. 1. Quod credamus res extra nos videre, quum in imaginibus intra nos depictis videamus. Nempe ex quolibet corpore reflectuntur undequaque in modum sphæræ luminis radii, qui per corneam & humores oculi transeuntes, in oculi fundo ejus imaginem depingunt. Quo circa nos non res ipsas, sed rerum imagines, veluti in speculo, videmus, quod ob inveterata infantiæ præjudicia vix credimus; quum interim nihil in Physicis evidentius demonstretur.

§. XVII.
Quî res decipiunt circa magnitudinem, & figuras.

Secundo decipiunt nos circa objectorum magnitudines & figuras. Nempe scimus istis rerum externarum imaginibus non exhiberi veram magnitudinem corporum. Nam si microscopio granulum arenæ intueamur, videbimus illud milleplum, quam nunc oculis videmus. Idem efficiunt optima Telescopia cum rebus distantibus. Sunt autem oculi respectu animæ, quod sunt microscopium, & Telesco-

sco-

ſcopium reſpectu oculorum. Præterea res externas majores vel minores videmus, prout viciniores nobis, aut diſtantiores à nobis fuerint: nam viciniores ſub majori angulo majores, diſtantiores ſub minori angulo minores apparent. Ex quo etiam fit, ut veras corporum figuras ignoremus. Hinc granula arenæ ſine microſcopio rotunda, aut prope rotunda videntur; microſcopio autem variarum & irregularium figurarum.

§. XVIII.

Et motum.

Tertio circa motum. Plerumque ſi oculis credimus, quæ moventur, putamus ſtare, moveri vero quæ ſtant. Quum navi velociter, & æquabiliter motæ inſideo, *terræ urbesque recedere* mihi videntur; navis vero, cui inſideo, quieſcere. Hunc errorem adhibita in conſilium ratione, aut aliorum ſenſuum teſtimoniis, facile agnoſcimus, quod nempe & navis parvum corpus eſt, cujus terminos videmus, & in navi nec nati, nec educati ſumus. At ſi Tellus noſtra moveretur (quod opinantur Aſtronomi) in qua nati & educati ſumus, & cujus extremos fines non intuemur, nullo certe conſilio ejus motum deprehendere ope ſenſuum poſſemus. Ad hæc, abſolutam corporum velocitatem ignoramus: velocitates enim ex relatione ad diſtantias & tempora metiri ſolemus: nunc vero nec diſtantias abſolutas, nec tempus abſolutum ſcimus; quæ tamen, ut abſoluta motus velocitas cognoſcatur, cognitu neceſſaria ſunt, ut demonſtrant Phyſici.

§. XIX.

Circa diſtantias.

Quarto quum oculi decipiant nos circa extenſionem, ſequitur & decipere circa diſtantias. Hinc ſi A. B. C. tria corpora ſint paulo diſtantiora, etiamſi non æque diſtantia, tamen tanquam æque diſtantia accipio. Luna e. g. diſtat à nobis in diſtantia media ſexaginta ſemidiametris terreſtribus: Sol vero in media diſtantia, ſecundum quosdam ſemidiametris terreſtribus decem mille. Interim ſi oculis credimus, aut æque, aut prope æque diſtare videntur. Sic

Stel-

Stellæ fixæ, licet non omnes æque distent à nobis, tamen æque distare apparent. Atque hinc fortasse vulgaris nata est opinio, Stellas omnes infixas esse Cœlo Stellifero, seu Firmamento solido, velut tabulæ clavos; quæ opinio tot sæculis in Philosophorum scholis regnavit.

§. XX.
Et circa colores.

Quinto oculi nos decipiunt circa colores, quos esse qualitates reales corporibus inhærentes, & velut illitas referunt; quum nihil aliud sint, quam sensationes nostræ à variis *refractionibus*, *&* *reflexionibus* materiæ luminosæ ex corporum superficiebus provenientes. Itaque extra nos nec lumen proprie, nec colores sunt; sed tantum vires quædam corporum, quibus ita afficimur, ut lumen & colores percipiamus.

§. XXI.
Et tactum, qui nos decipit circa soliditatem.

Accedamus ad tactum, qui omnium sensuum latissimus est; quippe qui totum occupat corpus. Is duplex est, internus, & externus. Tactu externo percipimus. 1. *Soliditatem* : 2. *gravitatem* : 3. *duritiem*, *lenitatem*, *&* *fluiditatem* : 4. *extensionem* : 5. *figuras* : 6. *motum* *&* *divisionem* : 7. *frigus* *&* *calorem*. Interno vero *dolorem* *&* *voluptatem*. In omnibus his mirum in modum ab hoc sensu ludificamur. Et primum quidem circa soliditatem corporum. Est soliditas ea corporum qualitas, seu potius vis, qua corpora sibi mutuo resistunt, ut ne eumdem occupent locum, seu compenetrentur. Percipimus ergo soliditatem ex impenetrabilitate. Itaque si videamus corpora subtiliora per alia corpora libere penetrare, velut lumen per vitrum, nec ullam in illis resistentiam tactu sentiamus, velut non solida habemus. An hinc primum idea vacui nata est? Præterea quum resistentiã non in omnibus corporibus experiamur æqualem, hinc factum est, ut quidam imaginarentur, soliditatem esse qualitatẽ, quæ intendi & remitti possit, ac propterea quandoque etiam vinci.

§. XXII.

Et gravitatem.

Idem dicendum eſt de gravitate. Corporum abſolutam gravitatem ignoramus. Eam ex relatione ad tactum & vires noſtras definire ſolemus. Utimur etiam oculis, atque ex mutua relatione corporum inter ſeſe, de eorum gravitate judicamus. Sed quum aer ſit corpus, ſuamque habeat gravitatem, is certe corporibus decidentibus, aut appenſis, reſiſtit: ex quo fit ut abſolutam eorum gravitatem nullo modo percipere poſſimus. Ergo de corporum gravitate ex tactu judicare periculoſum: præcipue quum ex relatione ad vires noſtras corpora magis, aut minus gravia dicere ſoleamus. Idem enim corpus dum ægroto, grave; dum valeo, leve mihi videtur. Veſtes quæ in frigore, flante borea, ſentiuntur leves, flante auſtro, aere paulo calidiore, & minus elaſtico, graviſſimæ habentur.

§. XXIII.

Et duritiem, lenitatem &c.

Periculoſum quoque eſt de *duritie*, *lenitate*, & *fluiditate*, corporum ex tactu judicia ferre. Nam quum, *durities*, *fluiditas*, *mollitudo*, *lenitas* non ſint qualitates corporum reales, ſed tantum eorum *potentiarum* affectus in tactu noſtro excitati; fieri nequit, quin de talibus potentiis non ex relatione ad tactum noſtrum judicemus. Ita idem corpus viro erit molle, infanti duriuſculum: manui delicatæ aſperum, lene ruvidæ. Præterea corpora ipſa, quæ tactui levigatiſſima videntur, ut chryſtallus politiſſima, & terſa metalla, ſi Microſcopio obſerventur, apparebunt ſcabroſiſſima.

§. XXIV.

Et extenſionem, figuram, motum.

Circa extenſionem, figuram, & motum tactus etiam, ut oculus, decipere poteſt. Recolenda igitur quæ ſuperius dicta ſunt. Unum addam exemplum. Si quis ab infantia oculis præditus tactu caruiſſet, eumque deinde repente recuperaſſet, is certe figuras corporum oculis diſtinguere poſſet, tactu non poſſet: quemadmodum ſi cæcus tactu figu-

figuras didiciſſet, viſum recuperans, ſolis oculis nunquam eas diſtingueret. Eſt hæc omnium Philoſophorum doctrina. Ex ea autem diſcimus de extenſione & figuris nos non alia ratione judicare, quam ex relatione ad impreſſiones ſenſuum, aut ad imagines ope ſenſuum in nobis factas. Quum autem neſciamus an imagines iſtæ figuris realibus ſint conformes, quippe poteſt res quadrata, veluti turris eminus conſpecta, imaginem in nobis rotundam imprimere; ſequitur ex ſenſibus non tutò de figuris corporum judicari.

§. XXV.

Circa frigus & calorem.

In frigore etiam & calore pueriliter decipimur, quũ has qualitates corporibus ineſſe putamus. Nempe ſunt ſenſationes noſtræ: tantum ſunt in corporibus *potentiæ* has in nobis excitandi. Nimirum in corporibus calidis talis eſt partium agitatio, quæ valeat in nobis calorē producere: in frigidis vero talis eſt vis, quæ valeat ſanguinis motum in nobis retardare, ignem expellendo, quod eſt *frigus*. Præterea major aut minor intenſitas caloris, aut frigoris provenit partim ex majori, aut minori intenſitate potentiarum corporum; partim etiam ex corporis noſtri temperie, quæ ſola efficit, ut eadem res uni calida, alteri calidior, uni frigida, alteri frigidior ſit: aut eidem nunc calida, nunc frigida.

§. XXVI.

Et circa tactum interiorem.

Dolores & voluptates partim animi, partim corporis eſſe dicuntur. Primi dolores proveniunt ex cogitationibus animi, nullis præcedentibus in corpore motibus violentis: ſecundi ex violentis motibus corporis. Eodem modo primæ voluptates naſcuntur ex ſolis animi cogitationibus: ſecundæ ex placidis motionibus corporis. In omni tamen dolore, vel voluptate, ſeu animi ſit, ſeu corporis, conjunctæ ſunt actiones animi & corporis: nam ut dolores animi apparent in oculis, & vultu; ita voluptates oculis & vultu dignoſcuntur: ſed ſenſus ipſe voluptatis & doloris animi eſt, nec ullo modo ad corpus pertinere poteſt.

teſt. Interim vulgo perſuaſum eſt, bonam parten dolorum, & voluptatum ad eas corporis partes referendam eſſe, in quibus ſentiuntur.

§. XXVII.
Ut decipimur à naribus.

Accedamus ad alios ſenſus. Naribus odores, Guſtu ſapores percipimus. Si ſenſibus credendum eſt, odores, & ſapores ſunt qualitates corporum reales. At nihil aliud ſunt præter ſenſationes noſtras; & dumtaxat in rebus externis, *vires* quædam ſunt, quæ valeant in nobis hujusmodi ſenſationes excitare. Quum autem vires iſtæ agant diverſo modo pro ſubjectorum diverſitate, inde ſit ut eadem res uni gratum, alteri ingratum odorem, aut ſaporem excitet. Quam ob rem ex his noſtris ſenſationibus de viribus odorificis, aut ſaporificis corporum judicare ſine errore non poſſumus.

§. XXVIII.
Ut ab auribus.

Quod ad aures pertinet, cavendum eſt, ne credamus, ſonos eſſe qualitates corporum reales. Nempe ſunt & ipſi ſenſationes noſtræ à corporibus motu undulatorio provenientes. Nam dum motus corporum tremulus varie modificatus aures noſtras pertingit, varios in iis excitat ſonos. Hinc videmus campanas, aut cordas tamdiu ſonare, quamdiu in iis tremulus iſte motus perdurat. Obſervemus etiam oportet, ne decipiamur ex loco, unde ſonum provenire putamus. Nihil enim eſt facilius. Ita dum motus iſti tremuli in turres, montes aut cavernas impingunt, indeque minime diſſipati reflectuntur ex turribus, montibus aut cavernis illis ſonos provenire credimus, quæ eſt Echo. Poteſt autem eadem vox, aut idem motus ita ex pluribus cavitatibus repercuti, ut plurimas voces, plurimosque ſonos referat. Olimpiæ in Græcia porticus fuit, quam heptaphonon appellabant, quoniam pro una ſeptumplicem vocem reddebat. Hinc Lucretius.

Sex etiam ac ſeptem loca vidi reddere voces
Unam quum faceres . . . .

§. XXIX

§. XXIX.

Canones ad ſuperiora pertinentes.

His de erroribus, qui ex occaſione corporis proveniunt, adnotatis, veniamus ad remedia. Primam cauſam, quæ eſt corporis inertia, & gravedo, hi ſpectant canones.

1. *Conator paullatim, & continuata attentione, ac meditatione, ſtudiorum habitum contrahere. Etiamſi ſub initium cum pondere corporis, tædio, & faſtidio colluctari te ſentias, ne ceſſato: hæc enim impedimenta continuato exercitio fiunt minora. Nihil eſt inquit Seneca, tam difficile & arduum, quod non humana mens vincat, & in familiaritatem perducat aſſidua meditatio . . . quodcumque ſibi imperavit animus, obtinuit.* (t)

2. *Stilo utitor: nihil enim validius eſt ad philoſophandi ſaporem excitandum, atque ad ſtudiorum habitum comparandum. Quod ſi tu nondum aptus ſis commentando, ſaltem optimum librum ſeligito, & deſcribito. Ita judicium tuum in optimi auctoris judicio formabis, guſtumque optimi indues.*

3. *Literatos viros colito: fieri enim nequit, quin animus eorum imaginibus excitetur. Literatorum vitas legito attente: tranſmeat enim ex iis in animum ſapientiæ deſiderium, & philoſophandi vigor augetur.*

4. *Quæ corpus gravius, & pigriorem animum efficiunt, caveto; cujusmodi ſunt ludi, qui attentionem à ſtudiis avertunt, nimius ſomnus quo animi, corporisque vires hebetantur: ſpectacula, nimius cibus, & potus; voluptates tactus, aliæque nimis geſtientes.*

5. *Studiorum habitum ſemel contractum ne deſuetudine langueſcere ſinito: amittitur enim facilius quam acquiritur. Itaque æquabile vitæ genus ſectator.*

6. *Corporis ſanitatem diligenter cuſtodito, idque aurea victus mediocritate; exercitio corporis aliquo; & curarum, quoad fieri poteſt, vacuitate.*

§. XXX. Circa temperiem corporis hæc moneri poſſunt.

1. *Quilibet corporis ſui temperiem attente perpendito. Si ſe phantaſia nimis vivida & inconſtante ſentiet eſſe, caveat ne*

(t) *De ira lib. 2. cap. 12.*

ne de rerum naturis ex phantasia judicet, ne sui affectiones naturæ rerum tribuat, eamque non qualis est, sed qualis videtur æstimet.

2. *Caveat ab iis omnibus, quæ vim phantasiæ majorem & inconstantiorem facere solent, veluti à spectaculis & pompis, à lectione Poetarum & fabularum Romanensium, à locis nimium amœnis, quæ animum quasi diluunt, ab iis omnibus, animus æquo nimius exhilarescit, ratio imminuitur, & quod consectarium est, phantasiæ vires intenduntur.*

3. *Assuescat lectioni continuatæ & meditationi, & æquabili vitæ ordini: mille sunt exempla, inquit Seneca laudato loco, in quibus pertinacia impedimentum omne transcendit, ostenditque, nihil esse difficile, cujus sibi ipsa mens patientiam indiceret.*

4. *Caveat à judiciis præcipitatis: in pueriles enim ineptias proni sunt sanguinei, in quibus plus est ingenii, quam judicii.*

§. XXXI. Qui vero sunt temperamento tetro & melancholico curanto.

1. *Ut remediis temperamentum istud mitescat: in primis delectum ciborum habento; inde enim sanguis procreatur, qui in temperamentum influit plurimum, & ex quo mens pendet.*

2. *Cavento à spectaculis tragicis, aut à tragædorum lectione, iisque omnibus, quibus animus incalescit, aut nimium tristatur.*

3. *Nihil tam huic temperamento conducibile est, quam quæcumque purgatio: ea enim quasi à fuligine & nebula cerebrum eluitur. Hinc est ut lacrymæ sint melancholicis utiles.*

4. *Mentis sunt confusæ Melancholici: quo circa assuescant lectioni librorum perspicuorum, & methodicorum, potissimum Geometricorum, ut discant vitare notiones confusas & obscuras.*

5. *Caveant à judiciis præcipitatis: in Fanatismum enim proni sunt, nullique sunt, inter mortales, qui magis ex animi sui colore de rebus externis judicent. Itaque præclare monent Politici, ut à Reipublicæ regimine animum distineant, ne omnia turbent.*

§. XXXII. Qui temperamento sunt tardo conantor se excitare.

1. *Æmu-*

1. *Æmulatione æqualium, sapientiæ amore, lectione librorum criticorum, conversatione virorum perspicacium, criticorum, & eloquentium.*

2. *Fugiant loca humida, & crassa, & crassiores cibos.*

3. *Cavento à commercio cum tardis & tetris: trasmeant enim conversatione mores, & phantasia ex eorum plerumque figitur genio, quibuscum sæpe & familiariter versamur.*

4. *Sunt qui iram & amorem platonicum his præcipiunt: sed illud ego Senecæ sapienter dictum recolendum puto*, non ideo vitia in usum recipienda sunt, quia aliquando aliquid boni effecerunt . . . . . Abominandum remedii genus est, sanitatem debere morbo. (u)

§. XXXIII. Quod pertinet ad sensus pauca monenda restant.

1. *Caveto ne de rebus externis, solo sensuum officio judices: recolito sensus factos, non ut rerum essentias deferrent, sed existentiam & relationes: nec rerum naturæ esse aptatos, sed vitæ humanæ usibus.*

2. *Caveto ne ea tantum esse putes, quæ sub sensus cadunt. Quantilla enim est sensuum atmosphæra?*

3. *In consilium adhibeto rationem, & sensum communem, omni in re optimum sciendi magistrum.*

4. *Curato, ut sensus habeas quo fieri potest perfectiores: armato illos instrumentis, & quam optimis.*

CAPUT VI.

De externis errorum caussis.

§. I.

Quæ externæ errorum caussæ.

Externas errorum caussas ad tres potissimas classes referre possumus. 1. *Parentes*: 2. *populum*: 3. & *magistros*, quo nomine etiam *libros quosdam* indigitamus. Eas omnes elegantissime explicat Cicero in Tusculanis loco prorsus aureo. (v) *Nunc*, inquit, *pauculos igniculos nobis dedit* (natura) *quos celeriter malis moribus, opinionibusque depra-*

(u) *Lib. 1. de ira cap. 12.*

(v) *Lib. 2. cap. 1.*

pravatis ſic reſtinguimus, ut nusquam naturæ lumen appareat. Sunt enim ingeniis noſtris ſemina innata virtutum, quæ ſi adoleſcere liceret, ipſa nos ad beatã vitam natura perduceret. Nunc autem ſimul atque editi in lucem, & ſuſcepti ſumus, in omni contiuuo pravitate, & in ſumma opinionum perverſitaté verſamur, ut pene cum lacte nutricis errorem ſuxiſſe videamur. Quum vero parentibus redditi, & magiſtris traditi ſumus, tum ita variis imbuimur erroribus, ut vanitati veritas, & opinioni confirmata natura ipſa cedat. Accedunt etiam poetæ, qui quum magnam doctrinæ ſapientiæque ſpeciem præ ſe tulerunt, audiuntur, leguntur, ediſcuntur, & inhæreſcunt penitus in mentibus. Tum vero accedit eodẽ quaſi maximus quidam magiſter populus, atque omnis undique ad vitia conſentiens multitudo: tum plane inficimur opinionum pravitate, à naturaque ipſa deſciſcimus. Hæc appoſite Cicero.

§. II.

Qualis liberorum eſſe debeat educatio.

Sed ut has cauſas diſtinctius explicemus, oportet. Primum parentes ignorantiæ & errorum noſtrorum cauſæ duobus modis eſſe poſſunt. 1. *Neglecta cura, aut non rite inſtituta, præſertim nimia indulgentia, aut nimia ſeveritate:* 2. *auctoritate.* Et quidem parentes omnium primum & diligentiſſime natorum infantium, atque mox puerorum indolem explorare deberent, ut perſpecte monet Quintilianus. (x) Deinde vultu, geſtu, verbis, actionibus nihil illis inſpirare deberent, niſi magnum, nobile, honeſtum, juſtum, generoſum, uno verbo *virtutem*, & quidquid virtutem efficit: nam infantes & pueri ſunt velut mollis cera, in qua facile quidvis impreſſeris. Non igitur doctrina & ſententiis, ut adulti (in quo plures parentes peccant,) ſed aſpectu, geſtu, vocis ſono, & actionibus eorum, quibuscum vivunt, formantur: quippe in iis, non ratio, ſed ſenſus & phantaſia vigent. Appoſite Horatius. (y)

Fingit equum tenera docilem cervice magiſter
Ire viam, quam monſtrat eques. Venaticus ex quo
Tempore

(x) *Lib.* 1. *cap.* 2.
(y) *Hor. lib.* 1. *Epiſt.* 2.

Tempore cervicem pellem latravit in aula
Militat in ſilvis Catulus. Nunc adhibe puro
Pectore verba puer, nunc te melioribus offer :
Quo ſemel eſt imbuta recens ſervabit odorem
Teſta diu . . . . .

§. III.
Ut hæc neglecta ſit ignorantiæ & errorum cauſa.

At plerique parentum hanc curam negligunt, aut non rite inſtituunt. Infantibus enim & pueris educandis aut nullam navant operam ; aut iis humiles & ſordidas inclinationes, & vitia etiam ſua, vel exemplis, vel verbis inſtillant. Alii nimia alios indulgentia habent, eosque molles, ſomnolentos, arrogantes, & immorigeros faciunt. Alii ad alterum extremum declinant, & nimia ſeveritate, præcipue verberibus, igneam puerorum indolem retundunt, & aut ſtupidos faciunt, aut certe à liberalibus ſtudiis abhorrentes, & de ingenuis ſervos. Sapienter Mitio Terentianus in Adelphis. (z)

Pudore & liberalitate liberos
Retinere ſatius eſſe credo, quam metu.

Quintilianus inurbanum putat verberibus pueros ad officia adigere. Lockius tum vult ad verbera confugi oportere, quum alia fruſtra fuerimus experti. Recte itaque optabat Chryſippus, ut pueri educarentur à Philoſophis. Sed ſunt hæc vota inania. Quum enim fieri nequeat, ut infantes cum matribus & nutricibus non converſentur, quantum ædificant Philoſophi, tantum fæminæ illæ imbelles deſtruunt.

§. IV.
Parentum præjudicia tranſeunt in liberos.

Jam vero quum ut plurimum parentes non ſatis culti ſint, & præjudiciorum vacui, auctoritate ſua errores plurimos & præjudicia quævis communicant, quæ vix inde ſpoliari poſſunt : nam ſunt & parentum natura ſua reveren-

(z) *Act.* 1. *ſc.* 1.

rentiſſimi, & eorum, quæ ſemel didicerunt, tenaciſſimi. Spectant autem præjudicia hæc vel *diſciplinas*, vel *vitam* atque *mores*, vel *religionem*. Pauca exempli cauſa memoranda. 1. Majores noſtri ſi paullo urbaniores ſint litterisque operam dederint, inutiles eas reputant diſciplinas, quas ipſi non didicerunt, easque tantum commendant, quas didicerunt. Hinc videre eſt ſenes diſſuadere juvenes à ſtudio Mathematicarum, Linguarũ, novæ Philoſophiæ, exhortarique illos ad *Scholaſticarum diſciplinarum* eruditionem: putant enim adhuc, nec diſputari recte ſine Scholaſticorum Logica poſſe, nec eſſe Theologum ſine Peripatetica Philoſophia. Præterea opiniones quasdam manifeſto falſas in re Theologica, Medica, Phyſica, Ethica, Hiſtorica, quas ipſi imberbes didicere, quasque ſenes turpe putant dedoceri, dum magna ſeveritate defendunt, minoribus propinant. Hinc proveniunt tot fabellæ quæ vulgo circumferuntur de *ſpectris*, de *ſpiritibus familiaribus*, de *lemuribus*, de *excantationibus*, de *viribus herbarum*, aut metallorum, aut etiam vocabulorum, & aliis rebus, quas longum eſſet numerare.

§. V. Mores cum ſemine tranſire vulgatum eſt. Id autem non tantum de corporis *temperie*, & phantaſia (de qua præclare Maleb. Lib. 2. Cap. 8.) accipiendum eſt, quam de commercio cum majoribus. Videre eſt ob eam cauſam mores quosdam eſſe in familiis hereditarios, tum & varias opiniones, aut falſas, aut ridiculas, aut ſuperſtitioſas, quæ mores ſpectant. Quo circa non abſurde dictum eſt à ſapientibus viris, *homines, quanti ſunt, educationi deberi, & aliorum conſuetudini.* Hinc mirum non eſt ſi quasdam opiniones falſas inter homines reperiamus, quæ nulla arte extirpari poſſunt: in ſuccum enim & ſanguinem, id eſt naturam, quæ diuturna educatione imbibimus, convertuntur.

§. VI.
Errores populares.

Accedamus ad populum maximorum, atque plurimorum haud dubium errorum colluviem. Quot præjudicia populus foveat, & ſacrata habeat, vix dici poteſt. Nam ſeu

seu spectes mores, seu vitæ rationes, seu notitiam earũ rerum, quæ nos ambiunt, ubique videas errores infinitos, fabellas aniles, illusiones sensuum, & phantasiæ, pro veritatibus haberi. Quumq; opiniones istæ falsæ apud diversas nationes diversæ sint, pro diversitate climatum, temperamentorum, morum; inde videre est nasci nationum odia, & bella æterna;

Inter finitimos vetus atque antiqua simultas,
Immortale odium, & nunquam sanabile vulnus.
Inde furor vulgo, quod Numina vicinorum odit uterque locus . . . . .

quæ bella adeo contra naturam sunt, ut quoniam ea litteris plerumque aluntur, eam quorumdam fecere opinionem, litteras plus damni quam utilitatis humano generi attulisse. Sunt autem populares hujusmodi errores adeo ubique gentium consecrati, ut quum vulgus illos animadvertere nequit, tum dedoceri à nullo potest, phantasiæ mancipatum, rationis imperitum.

§. VII.
Emendatu difficiles.

Mentem nostram omnium rerum ignaram corpus subire, superius monuimus. Præterea nos in infantia solum sensationem, & phantasiam, sine ullo ratiocinii usu habere, ad ratiocinii vero usum gradatim & pedetentim progredi, perspicuum est. Ergo quæ in infantia discimus, aut sensatione, & phantasia discimus; aut auctoritate parentum, magistrorum, populi, ut plurima quæ ad honestum, vel turpe, fas vel nefas, justum vel injustum pertinent. Hæc prius in nobis fuerunt, quam ullum rationis usum haberemus. Ea, postquam adolevimus, & sapientum præceptis (a) ad incudem rationis essent revocanda, ne, si sint falsa, per totam nos vitam perturbent, omnesque cogitationes & actiones nostras atro colore inficiant. Interim ob populi dominantem auctoritatem vix quisquam mortalium audet. Ita vitia perpetuantur, quæ cordati viri querantur potius, quam emendent.

§. VIII.

(a) *Cartesius meditat. 1. de prima Philos.*

§. VIII.
Præjudicia à vocabulis.

Præterea omnes homines prius vocabula linguæ, in qua nascuntur, discunt, quam vocabulorum potestatem. His vocabulis notiones infantiæ informes & præjudicatas, confusas, plerumque etiam nullas affigunt. Quum adolescunt, eadem verba cum iisdem notionibus usurpant, pueriliterque per totam vitam hallucinantur, aut ineptiunt. (b) Hæc vocabula, quæ pueri didicimus, horumque vocabulorum potestas, adulta ratione, ad examen revocanda essent. Sed quotusquisque tantæ animi attentionis capax esse potest? paucos huic Canoni parere videmus.

§. IX.
Vulgi natura superstitiosa.

Porro ea est imperiti vulgi natura, ut eorum eventuum, aut phenomenorum, quorum causas *immediatas* ignorat, Deum, qui *mediata* tantum est, *immediatam* faciant causam. Quæ natura tum continua cum vulgo familiaritate discitur, tum in Poetis, qui *sensus hominum vulgares sectantur*, maxime inesse deprehenditur. In utroque Homeri poemate exempla habes infinita. Jam eadem vulgi natura res paullo insolentes, aut raras, aut in genere suo magnas, quæque animum commoveant vehementius, Deo tribuit. Hinc apud omnes nationes *fulmina* tributa *Jovi*. Hinc in ipsa hebraica gente, quæ sola ex veteribus divinæ sapientiæ particeps fuit, *ventus Dei*, *Cedrus Dei*, *tempestas Dei*, *Grando Dei*, & similia, quæ loquendi phrases res in genere suo maximas & vehementes significant. Eapropter Philosophus noster hunc canonem servabit,

Deus rerum naturam statis legibus, & per causas secundas gubernat. Ergo nihil Deo immediate tribuito, eam tantum ob rationem, quod id imperitum vulgus magna faciat consensione: tute potius omnia explorato atque perpendito: rationem pluris, quam vulgi naturam, facito.

(b) *Lockius lib.* 3. *cap.* 10. §. 4.

§. X.
Vulgi impetus.

Sed & illud inter præjudicia aut vulgaria, aut popularia non minimum est, quum quædam non *ratione ulla*, sed publico aut vulgi, aut scholarum *judicio*, plerumque non satis solido, contemnere assuescimus. Ita vulgus nostrum Mahommetanos, & Hebræos in bestiarum numerum censet: qua ex re fit, ut aut nullam cum iis *juris communionem* esse putet, aut eorum opera omnia, inventaque negligat, atque derideat. Qui hodie Theologicis studiis operantur, paullatim in summum, & Scholasticorum Doctorum, & Scholasticæ disputandi methodi contemtum inducuntur, ut eos ne nominari quidem ferant: in quo ita peccant, ut ii peccabant, qui eos nullo olim judicio sectabantur. Philosophiæ studiosi hodie Peripateticos, & Cartesianos ita oderunt, ut si iis Peripatetici alicujus, aut Cartesiani quidpiam laudes, statim nares contrahant, quasi cæteri homines præterquam Nevvtoniani, crudi fuerint lateres: nam & sunt quædam acute à Peripateticis excogitata, & à Cartesianis plurima summo judicio scripta, quæ idcirco contemnere, quod Nevvtoniana non sunt, est pueriliter desipere: & Nevvtoniani ipsi non quasi ex Deorum concilio aliquo demissi, sed ut homunciones, dormitant aliquando, & naturæ cedunt.

1. *Tu nullius hominis contemnito ingenium: de humanarum mentium cogitatis non ex ullo præjudicio, sed ex ratione judicato: libertatem philosophandi, quæ divina quædam res est, ut ne vis consuetudinis, & sæculi secum abripiat, caveto; nulli æquo nimius credito: neminem sine ratione aversator.*

2. *Præterea cum ignaro vulgo ne versator: præjudicia populi diligenter perscrutator: omnes tuas opiniones, quum adulta est ratio, & sui juris, ad examen revocato: vindicato te tibi,*

. . . . . . denique te ipsum
Concute, num qua tibi vitiorum inseverit olim
Natura, aut etiam consuetudo mala. Namque
Neglectis urenda filix innascitur arvis

3. Jam

3. *Jam si te non rite à parentibus institutum agnoscis, sedulo tui studio conator te purgare, & ita vitam litterariam suscipito, tamquam si heri aut nudius tertius natus sis. Utere amicis perspicacioribus & sinceris, atque ab iis reprehensionem læto excipito vultu. Libros, quorum sunt plures egregii, de puerorum educatione, legito, & imitator.*

§. XI.

Magistrorum auctoritas. Eorum vitia.

Superest auctoritas magistrorum. Sunt litterarum magistri varii. Alii primis rerum elementis pueros imbuunt: alii vero paulo provectiores in sublimibus disciplinis erudiunt. Utrique plurimum nocere possunt: 1. *moribus*: 2. *auctoritate dogmatum*. Et primum quidem, quum pueri & adolescentes magna reverentia magistros colant, fieri nequit quin eorum mores imbibant. Itaque magistri aut verbosi, aut tardi, aut gloriosi, aut nimis abjecti, aut superbi, aut feri, aut luxu molles, sibi similes faciunt auditores, maxime pueros. Hinc notatum est in sectis veteris Philosophiæ, Heracliticos obscuros fuisse: Pythagoreos impostores, & *alti silentii*: Platonicos graves; Peripateticos molles; Stoicos severos. (c) Nocent etiam nimia severitate, aut indulgentia: quarum illa stupidos, hæc inertes facit.

§. XI. Præterea primi litterarum magistri puerorum mentem corrumpunt, dum eorum solam excolunt memoriam tanta vocabulorum farragine, ingenium vero & judicium negligunt. Dolenter dico: nihil tam pueris nocet, quam præsens usus, eos in linguis exoticis instruendi: hic enim puerorum conatus, igneam ingenii vim, quæ in pueris elucet, retundit atque hebetat: quippe dum toti convertuntur in excolenda memoria, ingenium & judicium hebescit. Publicum malum, & cui vix ullum est hodie in Europa remedium. Hinc ego factum semper putavi, quamobrem in Græcia plures fuerint uno sæculo Philosophi, quam pluribus in tota Europa: Græci enim, quum linguas externas discere non cogerentur, ab ipsa infantia philosophabantur, nec ingenium & perspicacitatem usu memoriæ conterebant.

(c) *Adeatur Horn. hist. Phil. lib. 7. cap. 12. & seq:*

§. XIII.
Pythagoræ præceptum de pueris erudiendis.

Satis laudari hac in re nequit præceptum, quod Pithagoræ à veteribus tribuitur, ut homines, quod ad litteras & ſcientias ſpectat, ſecundum naturam inſtituerentur, id eſt ut præceptores puerorum naturam ſequerentur, quo illa it, non ut eam cogerent. Hominis autem natura talis eſt, ut primum ſenſus & phantaſia obtineat, deinde ingenium, tum intellectus, tandem judicium. Itaque ſic cenſeo, in iis rebus principio exercendos pueros, quæ objecta ſenſuum & phantaſiæ eſſe poſſunt, qualis eſt Geographia, Hiſtoria naturæ ſuccincte delineata, ſimilia: Tum vero ad inveniendum quoque inſtruendos, quod fit partim ſtudiis Geometricis, partim ſyſtemate aliquo Philoſophico ei rei apto. Carteſianum aptiſſimum puto: ſed ita tamen ut moneantur adoleſcentes, ſe opinari, non ſcire. Tertio loco ad pura intelligibilia paulatim manuducendos: tandem Politicæ, qua in re acre judicium valere debet, admovendos, & civili hiſtoria informandos. Quæris quem locum Linguarum ſtudiis relinquam? nempe poſt excultos ſenſus & phantaſiam, quum ingenium & judicium paulo majores vires adepta ſunt, ut non tam facile ſuffocari poſſint. Intelligo autem hæc eſſe vota otioſi Philoſophi, ſed intelligent quoque omnes, nihil fieri pro litteraria Republica utilius poſſe.

§. XIV.
Magiſtri ut auctoritate nocent.

Jam vero magiſtri omnes in dogmatibus ſcientiarum plurimum auctoritate ſua nocere poſſunt; dum adoleſcentes eorum *dictata* accipiunt, & venerantur, atque in eorum verba jurant. Hoc enim modo, vel magiſtrorum errores mordicus defendunt, & pro iis, tamquam pro *aris & focis*, concertant; vel putantes nihil poſſe ſe accuratius & melius magiſtris ſuis reperire, ab omni inveſtigatione ceſſant. Eam ob cauſam Philoſophia Peripatetica & errores plurimos per plurima ſæcula promovit; & ne latum qui-

quidem unguem profecit: quod & nefas putabatur ab Aristotelis auctoritate discedere; & Aristoteles ingenii humani finis habebatur, ut sæpe est à nobis adnotatum. Ob eãdem causam Philosophia Platonica vel in ipsa Christiana Religione hæreses plurimas peperit, quod Plato tanquam Philosophorum Deus aliquis colebatur. Eidem causæ debetur, quod Cartesiani plures Cartesii errores & fabulas adoptaverint. Infinita sunt errorum exempla ex auctoritate hominum in Republica litteraria natorum. Nempe ubique gentium sunt ingenia quædam servilia, *quæ credere malunt, quam scire*, quæque nullo examine magistrorum dogmata excipere parata sunt, veluti Delphica quædam oracula. Magistros autem quum dico, libros quoque intellige: sunt enim velut mortui quidam magistri.

§. XV.

Canon.

Philosophus ergo noster nullius frænum recipito: ECLECTICORUM *in morem philosophator: qui semel enim in alterius verba juravit,*

Libertate caret, dominum vehet improbus, atque
Serviet æternum, ingenio quia nescit uti.

§. XVI.

De Philosophia eclectica.

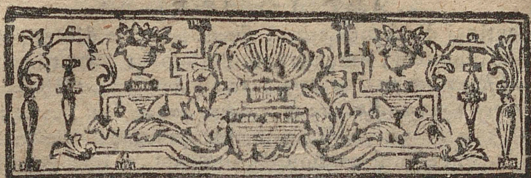
Hic canon clarius intelligetur, si pauca de Eclectica Philosophia addiderimus. (d) Philosophia Eclectica seu electiva, ea est, in qua sapientiam *ratione* tantum quærimus: rationem autem regimus *sensuum experimentis & observationibus*, intima conscientia, ratiocinatione, & auctoritate circa ea, quæ alia via sciri nequeunt. In hac ratione philosophandi non quæritur quis quidpiam dixerit, sed quam recte, idest quam rationi conforme. Hanc esse veram philosophandi rationem docet Aristoteles, (e) & Plato, (f) & Clemens Alexandrinus. (g) Omnes quum vete-

(d) *Vide Chr. Thom. in Philosophia Aulica.*
(e) *Lib.* 1. *Ethicæ cap.* 4.
(f) *In Gorgia, in Critone, in Charmide, & alibi passim.*
(g) *In primo Stromate.*

veteres, tum recentiores primi nominis Philosophi ita philosophati sunt; quod si posteriores animadvertissent, non ii servum evasissent pecus. Ita autem philosophandum esse præclare demonstrat Lactantius. (h) Hæc autem Philosophia in primis Theologo adhibenda est: sectarius esse Theologus alicujus Philosophorum scholæ nec potest nec debet. *Quid Athenis* (inquit Tertullianus de præscriptionibus cap. I.) *& Hierosolymis? Quid Academiæ & Ecclesiæ? Quid Hæreticis & Christianis? nostra institutio de porticu Salomonis est.* Interim cavendum est, ne libertate hac abutamur, aut ad omnium contemtum, in quod vitium incidunt adolescentes, dum liberi in philosophando videri volunt; aut ad contemtum divinarum scripturarum, qualem licentiam & libidinem potius Deistæ promovere conantur: utrumque enim contra rectum rationis usum est, quod suis locis commodius demonstrabitur. Itaque non sunt ii Eclectici, sed libidinis suæ servi. Recolendum Horatii illud,

In vitium ducit culpæ fuga, si caret arte.

(h) *Lactantii locum integrum ponã: est enim lectu dignissimus. Quare oportet, inquit, in ea re maxime, qua vita ratio versatur, sibi quemquam confidere, suoq; judicio, ac suis sensibus niti ad investigandam, & perpendendam veritatẽ, quam credentem alienis erroribus decipi, tanquam ipsum rationis expertem. Dedit omnibus Deus pro virili portione sapientiam, ut & INAUDITA investigare possent, & AUDITA perpendere. Nec quia nos illi (majores nostri) temporibus antecesserunt, sapientia quoque antecesserunt; quæ si omnibus æqualiter datur, occupari ab antecedentibus non potest. Illibabilis est, tamquam lux & claritas Solis: quia ut Sol oculorum, sic sapientia lumen est cordis humani. Quare cum sapere, id est veritatem quærere, omnibus sit innatum, sapientiam sibi adimunt, qui sine ullo judicio inventa majorum probant, & ab aliis pecudum more ducuntur. Sed hoc eos fallit, quod majorum nomine posito, non putant fieri posse, ut aut ipsi plus sapiant, quia minores vocantur: aut illi desipuerint, quia majores nominantur.*



ARTIS LOGICO-CRITICÆ LIBER II.

De ideis, idearumque objectis, & signis.



QUæ in hoc libro complexi sumus ad quinque summa capita referri possunt. 1. De idearum natura & origine: 2. de idearum generibus: 3. de erroribus, quos idearum occasione admittere possumus: 4. de idearum objectis, seu de rebus, & de multiplici rerum studio: 5. de idearum signis, quibus illæ cum aliis communicantur, seu vocabulis. Refert hæc omnia intellexisse eum, qui præcepta veritatis investigandæ est rite docendus, ne ei deinceps in vocabulis hærendum sit.

CAPUT V.

De idearum natura & origine.

§. I.

Quid idea.

Non ego subtiles Metaphysicorum hoc in loco quæstiones seram: historiam tantum scribam, ne tirones ulterius progredientes, vocabulorum ignorantia moretur. *Idea* græcum vocabulum est, idque à verbo, id est video, &, quod

quod antiqui dicebant Latini, *specio*. Latine dicere possis imaginē, speciem, simulacrum. Philosophi vocant ideam. *Id quod fit menti præsens dum percipit aut cogitat, quæque semper rei à mente distinctæ & quidem aut existentis, aut possibilis, imago quædam est.* Nimirum quum mens nostra res extra se positas in se cognoscat, in quam res ipsæ penetrare nequeunt, in earum formis, imaginibus, speciebus videat necesse est.

§. II.

An ideæ à perceptionibus distinctæ.

Illud à Philosophis disputabatur, ideæ, seu rerum species, ipsæ ne sint perceptiones, an vero imagines quædam, ut à rebus, ita à perceptionibus distinctæ. Ea de re hæ feruntur opiniones. 1. Quidam opinantur, ideas & perceptiones unum idemque esse, perceptiones vero esse motiones organorum, sensoriorum, & cerebri: (i) 2. alii arbitrantur perceptiones & ideas unum esse, sed perceptiones, ac proinde ideas esse actiones solius mentis: (k) 3. alii vero putant distinguendas esse ideas materiales, quas phantasmata vocant, ab ideis intellectualibus; & illas quidem esse impressiones & concussiones quasdam in organis sensoriis & cerebro factas; has vero ipsas perceptiones, quibus ideæ phantasticæ menti exhibentur. Addunt cuilibet ideæ materiali seu phantasticæ respondere ideam intellectualem, & cuilibet intellectuali materialem. (l) Scholastici Philosophi ideam materialem vocant *impressam speciem*, intellectualem vero *speciem expressam*. Utrumque, quod mireris, latinissime.

§. III.

Expenduntur Philosophorum opiniones.

Prior opinio animi incorporalitatem & substantiam evertit: nam si ut ideæ, ita perceptiones motus sint cerebri & sensuum, substantia ipsa animi aut nulla est, aut totum corpus est. Quum ergo supra demonstratum sit, animam rem

(i) *Hobesiani: an etiam Lockius?*
(k) *Arnaldus in libro de veris, & falsis ideis.*
(l) *Volfius post Scholasticos.*

rem esse, & quidem substantiam, à corpore distinctam, omnino falsa hæc sententia censenda est.

§. IV. Altera cum internis animi ipsius experimentis pugnat: res enim omnes extra nos positas non percipimus, nisi ope impressionum & concussionum harum in cerebro factarum: ab his quoque impressionibus memoria nostra pendet. Præterea nullæ in nobis, ne intellectuales quidem, nascuntur ideæ, quin iis excitati in cerebro motus respondeant. Tum nullæ excitantur ideæ rerum sine ideis vocabulorum, seu sonorum quorundam. Quæ omnia satis demonstrant, ideas & perceptiones non esse easdem mentis actiones: ita enim si esset, necessarium non esset ideas à corpore aut corporis motionibus pendere.

§. V. Tandem si ipsæ perceptiones sunt ideæ, duorum alterum dicatur oportet; aut mentem nostram, quæ causa est activa suarum perceptionum, ideas sibi creare, rerum nempe ignotarum formas, quod est incredibile, nisi illa perpetuo divinet; aut ideas & perceptiones simul ab externis causis, Deo, vel corporibus, excipere, ipsãq; in perceptionibus omnibus *mere passive* se habere, omnique destitui activitate, seu vi percipiendi, quod animi naturâ radicitus evellit. Quapropter verisimilior est Scholasticorum opinio, præcedere in corpore ideas *materiales*, sequi in mente *intellectuales*, aut sibi utrasque esse conjunctas: nisi hoc inter ignota referre maluerimus.

§. VI.
Idearum origo.

De idearum origine longior est & difficilior controversia. Ea de re, quæ feruntur opiniones, sunt hujusmodi: 1. quidam putant ideas esse menti innatas: qui tamen sibi non consentiunt: nam alii omnes ideas, ut veteres Platonici, & Leibnitius: alii primorum tantum principiorum universalium, ut Cartesiani quidam, notiones innatas esse opinantur.

2. Alii mentem tali vi præditam faciunt, ut positis motionibus sensuum & cerebri, ipsa sibi ideas creet. Ita Arnaldus, & Vvolfius, licet non eadem ratione moti.

3. Alii censent Deum ex occasione motionum corporearum producere in mente ideas earum rerum, quas eam percipere oportet: Cartesius ipse, Sylvanus Regis, & alii plurimi.

4. Alii existimant mentem nostram Deo uniri *essentialiter*, & in Deo, aut Dei lumine, omnia videre, quemadmodum Malebranchius.

5. Alii tandem ideas à sensibus, & meditatione super ideis sensuum provenire docent, illudque vulgatum usurpant, *nihil est in intellectu, quod prius non fuerit in sensu*. Qui item non sibi conveniunt. Nam Lucretius vult ex ipsis rebus avolare idola & simulacra, atque per sensus animum subire. Scholastici ideas materiales, seu *species impressas* ab objectis in cerebro imprimi, hinc ab *intellectu agente spiritualizari & illuminari*, *atque intellectui passivo præsentari*, fierique *species expressas*. Lockius ipsas motiones sensuum & cerebri esse perceptiones & ideas.

6. Alii postremo recentiores Philosophi, licet fateantur omnes ideas à sensu & meditatione videri nasci, non dubitant tamen asserere, se non intelligere, qua id ratione fiat. Atque isti *Jove judicant æquo*.

§. VII. Quamquam sententias istas ad examen revocare non sit hujus loci, factumque à me sit copiose in altera Metaphysicæ parte, juvabit tamen pauca per summa capita delibare. Principio qui ideas innatas constituunt, ii procul dubio nomine idearum non intelligunt impressiones quasdam in cerebro factas: essent enim ideæ istæ mutabiles, quemadmodum cerebri ipsius constitutio & substantia. Neque profecto intelligunt ipsas perceptiones, seu actiones intelligendi: quis enim, qui sibi non sit penitus ignotus, dixerit, omnes perceptiones possibiles simul in animo extitisse ab initio suæ existentiæ? est enim ea solius Dei proprietas. Superest ergo ut dicant, ideas innatas aut esse inclinationes & leges naturæ humanæ, quibus nos erga quædam objecta impellamur; aut nescio quas imagines in animo insculptas, quæ eum ad perceptionem quarumdam rerum excitare valeant.

§. VIII. Jam de primo disputare non est necesse: alterum minus intelligo; nec video, quum Deus creaverit animum intelligendi capacem, debuisse etiam in illo objecta, quæ intelligeret, creare: alioquin quum oculos videndo

aptos fecerit, debuit quoque illis creare objecta, quæ viderent. Accedit quod horum Philosophorum quidã sunt, qui non ideas tantum, sed judicia quoque innata docent; dum notiones primorũ principiorum congenitas esse ajunt. Quod est dicere, si recte accipio, infantes, qui singularia nondum norunt, axiomata universalia cogitare. Non istæ nugæ eorum, qui quid dicant ignorant?

§. IX. Deinde certum est, mentem sibi primas & simplices ideas efficere non posse, nisi dicere velimus rerum ignotarum sibi imagines creare posse: quod non tam potest, quam pictor rei, quam ignorat, picturam. Quæ quũ sint, licet concedatur notiones compositas posse sibi mentem efficere, plures simplices copulando: aut etiam ex primis, quas aliunde habet, alias conjectura deducere; incredibile tamen restat sibi etiam primas ideas simplices creare. Qua in re miror Vvolfium tantum *harmoniæ illi præstabilitæ* dare potuisse, ut constitueret, omnium, etiam primarum & simplicium idearum mentem ipsam sibi caussam esse. Est hæc harmonia præstabilita in hoc posita, ut mens vi sua producat sibi continuata serie omnes perceptiones, quæ respondeant ideis materialibus cerebri, & sensuum, quin ullo modo à corpore in id moveatur: & corpus sibi vi sua omnes motiones suas continuata serie producat, quin ab anima impellatur aut regatur. Est autem hoc non super certis principiis philosophari, sed divinare.

§. X. Tertio, qui putant Deum producere in nobis ideas, ii coguntur fateri. 1. Deum producere quoque in nobis ideas earum rerum, ex quibus adversus Dei Legem commovemur.

2. Nullam in nobis vim percipiendi activam inesse, id est, si recte accipio, nullam animam.

3. Quid est Deum in nobis ideas producere? an enim est intellectiones & perceptiones suas animæ communicare? id esse nequit: quippe quum intellectio Dei sit necessaria & immutabilis, ubicumque est, & tota est, & una, & eadem semper, quod in homine non observamus. An est perceptiones omnes in illa creare ex nihilo? nec id esse potest; alioqui mens hominis non est principium suarum cogitationum activum, ac propterea ne mens quidem est

&

& substantia, res scilicet per se constans & intelligens. An est illam ad cogitandum adjuvare? sed hoc non est ideas producere, sed quidvis potius. An species incorporeas communicare, quæ res exhibeant? at hoc, ut acute Beatus Thomas ratiocinatur, necessitatem unionis mentis & corporis dissolvit. Quid enim attinuisset mentem corpori sensibus instructo copulare?

§. XI. Quarto, qui mentem cum Deo essentialiter unitam faciunt: 1. videant, ne spinozismum inducant, unicamque in Universo mentem, & animam omnia permeantem, qua omnia vivant, & cogitent: 2. cui usui dicent nobis datos sensus? *ad usum vitæ*, inquit Malebranchius: nempe ut vitam servare sciamus: quoniam autem id fieri nequit sine cognitione existentiæ & relationis plurimarum rerum; huic cognitioni acquirendæ inserviunt sensus. Est autem ea cognitio omnium nostrarum cognitionum prima; ex ea nostras cæteras derivamus. Ergo via sensuum in nobis gignuntur primæ ideæ, in quibus deinde aliæ inædificantur: 3. cur sensus nos decipere isti docent, si nihil sensuum via discimus?

§. XII. Quinto, qui volunt ex rerum superficiebus idola indesinenter avolare, ii concedere debent, hæc idola non esse corporea: alioquin jamdudum mundana corpora ex oculis evanuissent. Deinde cur tot idola, nempe pene infinita, nec inter se miscentur unquam, nec se mutuo corrumpunt, quum oporteat ut alia per alia transversim pertranseant? Sed demus hujusmodi imaginulas à corporibus avolare, qua ratione dicemus eas à nobis percipi? an perceptiones erunt motiones cerebri ab idolis excitatæ? esse nequit. An integra idola mentem subibunt; nec id fieri potest, quandoquidem sunt ea corporea.

§. XIII. Sexto, qui contendunt motiones sensuum & cerebri esse ideas & perceptiones simul, ii asserere debent, aut motiones istas similes esse rebus, quas repræsentant, aut nihil à nobis certo sciri. Primum manifesto falsum est. Quæ enim motiones cerebri colorem repræsentare possunt? quæ figuras? quæ res alias, quibus similes nullo modo esse possunt? Asserere vero nihil à nobis certo cognosci, hominis est patientia aliorum abutentis. Quæ quum sint, fatebimur ingenue, nos ignorare, qua ratione res extra nos posi-

positas percipiamus, & quid sint ideæ & perceptiones nostræ.

§. XIV. Interim ne ullum hinc præjudicium pro inquirenda veritate nascatur, putabimus verum, etiamsi forte non sit, omnes ideas nostras partim sensationi, partim & meditationi originem debere. Ex quo hos deducemus canones. *Curato, ut sensuum experimenta quo plura fieri potest, habeas, ut cum mundo rerum, & hominum, quo fieri potest diutius, verseris; ut acumen mentis augeas; ut ratiocinandi facultatem acquiras. Putato fabulas, etiamsi non sint, te posse via idearum innatarum, & luminis Malebranchiani sapientiam consequi, ne hac te ab investigatione remorentur. Revocato ad animum, homines ex solo commercio cum Mundo intelligibili evadere fanaticos: ex commercio cum mundo natura, & hominum, sapientes.*

CAPUT II.

De Idearum generibus.

§. I.

Ideæ ex 4. adspectibus consideratæ.

IDeas ex quatuor adspectibus contemplari possumus: 1. ex earum origine: 2. ex earum natura & constitutione: 3. ex relatione ad objecta: 4. ex relatione ad mentem. Primo modo consideratæ sunt: 1. vel adventitiæ: 2. vel factitiæ: 3. vel innatæ. Secundo modo sunt: 1. vel phantasticæ: 2. vel intelligibiles: 3. vel simplices: 4. vel compositæ. Tertio modo sunt: 1. adæquatæ: 2. inadæquatæ: 3. singulares: 4. universales: 5. absolutæ: 6. relativæ: 7. abstractæ: 8, concretæ: 9. reales: 10. & non reales. Quarto tandem modo sunt: 1. claræ: 2. obscuræ: 3. distinctæ: 4. confusæ. Quæ idearum genera nunc paucis sunt definienda.

§. II.

Ideæ adventitiæ & factitiæ.

Ideæ adventitiæ dicuntur eæ, quas ex sensu haurimus, quales sunt ideæ omnes rerum corporearum, quæ

res

res sensatione percipimus. Factitiæ vero dicuntur ideæ omnes, quas sibi mens conficit, seu conjectura & ratiocinio, seu copulando simplices, seu proportione & similitudine cum iis, quas sensus deferunt, seu quocumque alio modo. Oportet autem diligenter duo hæc idearum genera distinguere: nam primæ naturales sunt, *reales*, idest quibus sua extra nos objecta respondent, & proinde semper ferme veræ; non item secundæ, quæ arbitrariæ ut plurimum sunt, & vacuæ, id est quibus nulla extra nos objecta respondent.

§. III.

Et innatæ.

Ideæ innatæ non eodem modo ab omnibus dicuntur Philosophis. Sunt qui ideas innatas appellent eas rerum notiones, quas Deus menti, quum primum existere incipit, veluti insculpit. Malebranchius, & Lockius, dum hujusmodi ideas refellunt, hoc sensu ut plurimũ accipiunt.

Veteres Platonici, Jamblicus, Plotinus, aliique notionum innatarum nomine intelligunt lumen quoddam interius, quod Deus mentibus humanis participat, & in quo intelligibilia vident.

Veteres Epicurei & Stoici ideas innatas vocabant, aut quas primum sensus deferunt, quum anima adhuc veluti *tabula nuda* est, aut quas nullo studio, nulloque labore ex universi hujus contemplatione haurimus: quo sensu innata dici solent ea vitia, quæ à prima adolescentia contraximus.

Cartesius ideas innatas vocat eas, quæ neque à sensibus, neque à libertate nostra, sed ab ipsa mente, necessitate ipsius naturæ quasi manant. *Non enim*, inquit, *unquã scripsi, vel judicavi, mentem indigere ideis innatis, quæ sint aliquid diversum ab ejus facultate cogitandi: sed quum adverterem, quasdam in me esse cogitationes, quæ non ab objectis externis, nec à voluntatis meæ determinatione procedebant, sed à sola facultate cogitandi* (necessitate quadam naturæ ipsius mentis) *quæ in me est, ut ideas, quæ sunt istarum cogitationum formæ ab aliis adventitiis, aut factitiis distinguerem, illas innatas vocavi.* (m)

Syl-

(m) *Respons' ad art.* 12. *Program. Belgici anni* 1647.

Sylvanus Regis negat quidem ideas innatas esse menti concreatas, aut à Deo insculptas, sed notionem Dei, corporis, & animi nasci putat in mente statim ac creata est, & quidem ex ipsius mentis natura: eas vero ideas innatas appellat. (n)

Alii, ut Buddeus, idearum innatarum nomine appellant eas animi humani propensiones, quibuscum nascimur. Qui tamen, ut per transennam dicam, ideæ vocabulo longe a communi loquendi consuetudine abutuntur.

§. IV.
Phantasticæ.

Idea *phantastica* dupliciter dicitur uno modo ut opponatur intelligibili, altero ut opponatur naturali & adventitiæ. Primo modo omnes ideæ rerum corporearum, aut quæ instar corporearum percipiuntur, *phantasticæ*, & *phantasmata* dicuntur. Altero modo dicuntur phantasticæ ideæ mere arbitrariæ, quas non à rebus haurimus, sed ipsi confingimus. Idea vero *intelligibilis* est forma incorporea, qua scilicet nec corpus repræsentatur, nec res alia instar corporis. Hujusmodi sunt omnes ferme ideæ abstractæ.

§. V.
Et simplices & compositæ.

Ideas *simplices* vocant Philosophi eas, in quibus ne mente quidem plures partes distinguere possimus: *compositas* vero eas, in quibus plures simplices, quæ distingui, & seorsim intelligi possunt, videmus. Ideas simplices partim *sensu*, partim *meditatione* in nobis progigni docent Philosophi. Ad primam classem referunt omnes sensationes, colorum, sonorum, odorum, saporum, voluptatis, doloris, extensionis, motus, aliarumq; rerum. Hæ enim ideæ via sensus habentur, & tales sunt, ut in iis nullas partes distinguere possimus. Ad alteram classem referunt ideas potentiæ, unitatis, existentiæ, cogitationis, voluntatis & similes abstractas. (o)

§. VI.

(n) *Usage de la Raison & de la Foy lib.* 1. *part.* 1. *cap.* 7.
(o) *Lockius lib.* 2. *cap.* 6.

§. VI.
Ideæ associatæ.

Sunt quibus distiguendum placet inter ideas compositas, & associatas, seu conjunctas: ideas associatas, seu conjunctas eas, quæ in se consideratæ, separatæ sunt, sed quæ menti simul semper præsentes fiunt, ita ut ubi excitatur una, alia statim præsto sit. (p) Ego totam hanc rem ad vocabula pertinere puto. Quæ enim simplices ideæ uni vocabulo affiguntur, ideam compositam vocamus. Si vero aut plures simplices, aut plures compositas cum pluribus vocabulis copulemus, ac vocabula ipsa inter se ita conjungamus, ut simul à mente percipiantur, associatas ideas appellamus. Ita idea corporis composita dicetur, quia eidē vocabulo plures simplices, veluti ideæ *extensionis*, *impenetrabilitatis*, *gravitatis* &c: colligatæ sunt. Ideæ vero longioris alicujus demonstrationis, *associatæ*.

§. VII.
Earum causæ.

Sed explicandum est clarius, qua ratione associationes istæ idearum, quibus tota humana sapientia continetur, fiant. Quantum animo recolere possum, eæ debentur quatuor causis. 1. *Sensationi*: 2. *ratiocinationi*: 3. *liberæ phantasiæ*: 4. *institutioni*. Et primum quidem certum est, nos sensibus quasdam ideas simplices, vel etiam compositas, inter se conjunctas percipere, seu uno successive, seu pluribus simul fiat sensibus. Hujusmodi sunt ideæ *iridis*, pugnæ, & similium rerum: sunt scilicet associationes simplicium, vel compositarum idearum sensatione factæ. Deinde *ratiocinando* plures simul ideas simplices vel compositas conjungimus, unoque vocabulo appellamus. Ita conficitur idea Dei: ex universi enim contemplatione percipimus existere *rem quandam æternam*, *cogitantem*, *potentissimam*, optimam. Ratiocinatione quoque series & systemata idearum & scientiarum conficimus. Tertio *phantasia* libere varias idearum associationes efficimus, quales sunt associationes *poetarum & pictorum*, eorumque qui turres in aere ædificare dicuntur. Tandem *institutione majorum*, vel magistrorum,

(p) *Gravesand: introductione ad Philos. lib. 2. cap. 2.*

rum, aut librorum lectione, varias quoque idearum associationes facere solemus, quales sunt opiniones, quas aut ex populo, aut ex parentibus, aut ex magistris & libris excipimus.

§. VIII.
Naturales & arbitrariæ associationes.

Ideæ compositæ, & associatæ dividi possunt in *naturales*, & *arbitrarias*. Naturales, associationes sunt, quæ fiunt *sensu*, vel *necessaria ratiocinatione*. Eæ omnium maxime sunt *reales* minusque errori subjectæ. Inter ideas compositas necessaria ratiocinatione ponenda est idea Dei: non enim ex arbitrio mentis pendet, sed ex causis suis necessario manat, ita scilicet ut post attentam ratiocinationem intelligamus, non posse rem aliter se habere. Unde concludimus, re vera existere hujus ideæ exemplar. (q) Id autem de arbitrariis associationibus, quales in primis sunt *hypotheses physicæ*, concludere nullo pacto possumus.

§. IX.
Observanda circa ideas simplices & compositas.

Attente observare debemus, quod licet ideæ simplices apud omnes homines sint eædem; ideæ tamen compositæ, ceteræque idearum associationes, potissimùm non naturales, sed vel ex phantasia, vel ratiocinio arbitrario proficiscentes non apud omnes sunt eædem. Primum enim potest quis eidem vocabulo, quo nos quatuor ideas simplices explicamus, quinque, sex, decem addere. Itaque e. g. substantiarum ideæ, quæ omnes sunt compositæ, non æque amplæ sunt in omnibus mentibus. Minus quoque ideæ ordinum rerum mundanarum. Deinde series & systemata, quæ ex comparatione idearum simplicium nascuntur, & ipsa esse possunt diversa: quippe diversi homines easdem ideas ex diversis adspectibus contemplari possunt. Tertio ideæ omnes phantasticæ aut abstractæ, & variæ esse solent,

(q) *Vide Sylvanum Regis loco cit. lib. 1. par. 1. cap. 16.*

& non æque amplæ, quum ob diversam mentium capacitatem, tum etiam ob variam cogitandi libertatem, aut varias eas conficiendi internas, aut externas occasiones.

§. X.
Ideæ adæquatæ & inadæquatæ.

Jam vero si ideæ referuntur ad objecta, primùm esse possunt, vel adæquatæ, vel inadæquatæ. Primæ sunt, quæ exhibent clare, & distincte omnes objecti partes, proprietates, notas: secundæ vero, quæ non omnes exhibent. Quum objecta *idearum phantasticarum* ut plurimum sint ipsæ *ideæ*, ideæ hujusmodi sunt semper adæquatæ, id est semper tantum exhibent, quantum cogitamus, cujusmodi sunt ideæ Geometricarum, & Arithmeticarum rerum. At id de ideis ex sensatione & ratiocinio manantibus, quæ ad objecta externa referuntur, dici nequit; sunt enim omnes inadæquatæ.

§. XI.
Singulares & universales.

Idea singularis est, quæ unam rem individuam repræsentat, qualis est idea, quam quisque habet sui ipsius. Si vero plura individua singularia inter se conferam, atque in iis id tantum considero, quod commune iis est, non etiam id quod est proprium, hujusmodi idea *universalis* appellatur. Itaque tota idearum universalitas posita est in celeri perceptione singularium & similium, quæ perceptio confuse exhibet id quod iis singularibus commune est, veluti abstractum à proprietatibus individualibus. Universalia igitur non sunt extra mentem. Homo universalis non est nisi idea: homines enim qui existunt singulares sunt. Ens universale idea est: quæ existunt extra mentem entia omnia singularia sunt.

§. XII.
Universalia Porphyriana.

Scholastici Philosophi secundum Porphyrium quinque universalium classes fecere, *genus*, *speciem*, *differentiam specificam*, *proprium*, *accidens*, Quum hæc vocabula usum in omnibus ferme disciplinis obtinuerint, operæ pretium erit

erit paucis ea definire. Genus est notio maximè communis, quæ alias notiones minus communes a se propagatas comprehendit, deque illis enuntiatur. A Porphyrio dicitur *notio universalis, quæ de pluribus prædicatur specie differentibus quum quid sit, quæritur.* E. g. animal hominis & equi genus est, quia notionem utrique communem designat; & afferri solet ab eo qui respondet interroganti, quid homo, quid equus sit. Genus quatruplex faciunt, summum, & medium, remotum, & proximum. Summũ nulli subjicitur alteri universaliori notioni, ut *ens*: mediũ universaliori subest, veluti *animal*, quo genere universalius est *ens*. Genus *proximum* est quod proxime adhæret speciei, ut *animal* quod statim consequitur *homo*, species: *remotum*, quod longius abest, nec speciem attingit, nisi per aliud genus, ut *substantia*.

§. XIII.
Species.

Species est universalis notio, quæ de pluribus dicitur numero differentibus, ut *homo*, qui enuntiatur de Petro, de Paulo, & aliis humanæ naturæ individuis. Individuum autem, ut ex nomine ipso patet, est id, quod in plura talia, quale ipsum est, dividi nequit. *Differre* autem *specie* dicitur de iis, quæ sub eodem genere posita, & in eo convenientia, essentia & definitione discrepant, ut *homo* & *equus*. *Differre* vero *numero* dicitur de iis, quæ sunt individua ejusdem speciei, & per ea discrepant, quæ numerum quidem variant, sed essentiam & definitionem non variant, ut Petrus & Paulus. Individuum constituunt quæ hoc carmine continentur,

Forma, figura, locus, stirps, nomen, patria, tempus.

§. XIV.
Differentia.

Differentia est notio universalis, quæ de pluribus dicitur specie, vel numero differentibus, quum quæritur, qualis sit alicujus rei essentia. E. g. *rationalitas* differentia est *hominis* & *equi*, qui differunt specie: forma differentia est *Socratis* & *Platonis*, qui differunt numero. Diferen-

ferentia aut genus dividit, & constituit speciem, ut *rationale* dividit *animal*, & constituit *hominem*: aut dividit speciem, & constituit individuum, ut *Plato* nomen dividit *hominem*, & constituit individuum.

§. XV.

Proprium.

Proprium quatuor dicitur modis. Primo proprium est, quod *soli speciei* accidit, sed non *toti*, ut esse medicum accidit soli homini, neque tamen quilibet homo medicus est. Secundo proprium est è converso, quod *toti speciei* accidit, sed non *soli*; ut esse bipedem convenit quidem omnibus hominibus, non tamen solis. Tertio proprium est, quod *soli* & *toti* speciei accidit, sed non *semper*, ut canescere convenit quidem omnibus hominibus, & solis hominibus, non tamen quavis ætate. Quarto proprium est, quod *soli* & *toti* speciei, & *semper* accidit. Hoc modo convenit homini esse risibile, quod ejus naturam consequitur, tamque proprietas necessaria; & cum ea reciprocatur: nam quidquid est rationale est risibile; quidquid est resibile est rationale.

§. XVI.

Accidens.

Accidens est notio universalis, quæ pluribus adesse potest, incolumi eorum natura, deque iis prædicari, ut esse armatum, esse coloratum. Partiri solent ut alterum sit *categoricum*, alterum *prædicabile*. Illud est quod categoriam constituit substantiæ oppositam, ideoque per se consistere nequit, ut *figura*, *motus*. Prædicabile est attributio quædam logica, quæ rei advenit per essentiam & intimas proprietates jam constitutæ, ut esse doctum, esse album. Hoc vero *separabile* est, *vel inseparabile*, vel *externum* vel *internum*. (r)

§. XVII.

(r) *Descripsimus hæc ex Logica Peripatetica viri eruditissimi Jacobi Facciolati, idque ut tyrones minus vocabulorum obscuritate deinceps impediantur.*

§. XVII.

Ideæ abſolutæ & relativæ.

Sed perſequamur idearum poſitas diviſiones. Ideæ *abſolutæ* ſunt quæ nullam cum aliis continent relationem, ita ut una percepta, & altera ſtatim percipiatur, quales ſunt ideæ his vocabulis affixæ, *homo*, *corpus*, *quadratum* &c. *Relativæ* autem, quæ relationem continent, id eſt quarum una percepta, & altera percipiatur neceſſe eſt, ut ideæ *patris* & *filii*, *uxoris* & *viri*, *creatoris* & *creaturæ*, vel ſimiles. Non ſunt autem ideæ relativæ cum ideis *relationum* confundendæ: nam ideæ relationum ſunt illæ, quæ repræſentant relationes: e. g. Idea Creatoris relativa eſt; idea vero creationis eſt idea relationis. Differunt autem, quod plerumque ideæ relationum *reales* non ſunt.

§. XVIII.

Idea clara & obſcura.

Idea *clara* eſt quæ objectum offert ita, ut ſi iterum occurrat, ſtatim agnoſcatur: obſcura vero, quæ objectum ita refert, ut ſi iterum occurrat, non facile dignoſcatur. Ita Lunæ quilibet etiam de plebe claram habet ideam, non item *Martis*, *Jovis*, *Saturni*, niſi ſi aſſuetudine planetas iſtos internoſcere didicit. Ideæ omnes ſenſationum claræ ſunt, cujusmodi ſunt *colorum*, *luminis*, *ſaporum*, *odorum*, ceterarum: ſpirituum vero ideæ obſcuræ ſunt omnes, ut omnes ideæ ſubſtantiarum.

§. XIX.

Ideæ diſtinctæ & confuſæ.

Idea *diſtincta* eſt, quæ non ſolum rem clare, ſed etiam rei præcipuas notas, quibus ab omni alia diſtinguitur, refert: contra vero ſi rem clare, notas autem nullo modo referat, confuſa eſt. E. g. idea trianguli eſt clara & diſtincta: exhibet enim rem clare; reique notas diſtincte. At idea *coloris rubri* clara quidem eſt, ſed confuſa: coloris enim illius notas nullo modo exhibet. Ex his apparet claritatem, & obſcuritatem, diſtinctionem & confuſionem eſſe affectiones non *idearum*, ſed *mentis* & *perceptionum*, quod Lockius animadvertit.

§. XIX.

§. XX.
Ideæ abstractæ & concretæ.

Idea *abstracta* est idea simplex ab iis separata, cum quibus erat conjuncta. Fit enim abstractio, quum ea separatim percipimus, quæ copulata erant. E. g. dum *cubum* aliquem metalli intueor, & tango, nascitur in me idea entis cujusdam *extensi*, *solidi*, *figurati*, *gravis*, *colorati* &c. Hæc idea composita est, diciturque *concreta*. At ego sic conari possum, ut solam extensionem, solam soliditatem, solam gravitatem velut à ceteris proprietatibus sejunctam mihi repræsentem. Ideæ extensionis, soliditatis, gravitatis hunc in modum formatæ, *abstractæ* dicuntur.

§. XXI.
Quot modis fiat abstractio.

Quatuor modis fieri abstractionem docent Philosophi. Ad primum modum spectat omne examen, quod fit per partes, quas quasi separatas concipimus, quamvis in subjecto, quod consideramus minime sint separatæ. Fit secundo modo abstractio, quum modos, vel accidentia concipimus minime de eorum subjectis, seu substantiis cogitantes. Tertio modo fit, quum in uno aliquo substantiæ *modo* unam affectionem velut ab aliis præcisam specto, veluti quum im *motu* directionem considero, omissa velocitate. Quarto tandem modo fit, quum plura inter se confero individua, dehinc illud tantum considero, quod iis commune est: ita ideas universales nasci diximus.

§. XXII.
Ideæ reales & Chimericæ.

Postrema idearum divisio est, ut aliæ sint *reales*, aliæ *chimericæ*. Realitas idearum cum duplici sensu accipitur à Lockio: (s) uno modo reales dicuntur ideæ, quibus archetypa, extra mentem nostram respondent, cujusmodi sunt ideæ *Solis*, *Lunæ* & omnes simplices *adventitiæ*. Hæc dici potest *realitas existentiæ*. His opponuntur *chimericæ*, qui-

(s) *Lib. 2. cap. 30.*

quibus nulla externa archetypa respondent. Altero modo ideæ sunt reales, quum objecta, quæ ut possibilia concipiuntur, vere possibilia sunt. Hujusmodi idearum objecta sunt ipsæmet ideæ. Hæc realitas dici potest *formalis*, vel *possibilitatis*. Quæ vero ideæ velut possibilium concipiuntur, & sunt impossibilium, item chimericæ secundo modo appellantur. Utriusque autem generis ideas chimericas in hominum mentibus infinitas propemodum esse, vix est ut dubitemus. Atque in eo potissimum Philosopho danda est opera, ut chimericas à realibus ideis discernat & segreget.

CAPUT III.

Observationes Logicæ circa naturam & affectiones idearum.

§. I.

Quando ideæ adventitiæ reales aut chimericæ.

ETsi observationes, quas nunc daturi sumus, spectent ideas ex iisdem quatuor adspectibus, de quibus capite precedenti §. 1. nos tamen ideas considerabimus ex duplici potissimum adspestu *mentis*, & *objectorum*. Adventitiæ ideæ tria referunt. 1. Quarumdam rerum *existentiam*: 2. *essentiam*: 3. & *relationes*. Primo modo acceptæ omnes sunt reales & veræ: nempe omnibus ideis adventitiis respondent objecta quædam extra nos existentia: itaque hoc sensu ex ideis corporum, aut qualitatum corporum adventitiis recte eorum existentia probatur. Enim vero quum ex nihilo provenire nequeant; esse debent causæ reales, ex quibus proficiscantur, id est corpora, eorumque qualitates & vires. At duobus aliis modis acceptæ ut plurimum sunt falsæ: nam nec veras externarum rerū essentias, nec semper veras relationes referunt. Confer quæ dicta sunt lib. 1. cap. 4. de erroribus sensuum. At ideæ factitiæ etiam primo modo chimericæ quandoque sunt, ut ea scilicet velut existentia referant, quæ nullibi sunt.

§. II.

§. II.

Ideæ aſſociatæ quorum errorum cauſæ.

Qua ratione naſcuntur ideæ compoſitæ & aſſociatæ ſuperius dictum eſt. Illud ſupereſt ut obſervemus, ex hujusmodi ideis plurimos naſci poſſe errores. Potiſſimus committitur, dum putatur, ideas compoſitas uni aut pluribus vocabulis ex populi aut ſcholarum uſu ſubjectas, *adæquatas* eſſe, quo caſu *eſſentiæ notionales* pro realibus habentur: aut dum creditur talem eſſe rerum perceptarum ordinem, qualis ideis aſſociatis repræſentatur. Familiaris eſt hic error Philoſophis, præſertim dum nimis hypotheſibus aut ingenio indulgent. Sunt *hypotheſes* & *ſyſtemata* Philoſophica arbitrariæ ut plurimum idearum aſſociationes, quibus res univerſi, earumque cauſæ, & ordo explicatur. Quidam Philoſophi primum apud mentem ſuam ſyſtemata condunt, quam univerſum obſervent: dehinc ex ſyſtematibus illis *cauſas*, *ordinem*, *fines*, *naturas* rerum univerſi deducunt, quum, ſi ſaperent, deberent ex rebus ipſis ſyſtemata deducere. Crebro id monet Verulamius. In nulla tamen ſcientia frequentiores ſunt hujusmodi errores, quam in *Theologia*, id eſt ſcientia finium, dum aut ii rerum fines univerſales conſtituuntur, qui non ſunt niſi peculiares; aut qui non ſunt niſi arbitrarii. Primo modo peccant ii, qui dicere ſolent, in immenſa univerſi extenſione, unius hominis cauſa omnia fuiſſe creata; qui deinde ubi quædam ſibi adverſa experti fuerint, ſtatim in divinam providentiam non minus ſtulte quam impie debacchantur. Secundo modo qui ſibi perſuadent, Medicinæ aut Jurisprudentiæ finem eſſe divitias, vel imperium, Theologiæ contentionem, non hominis ad virtutem & pietatem inſtitutionem &c.

§. III.

Præſertim quæ educatione ſunt aſſociatæ.

Aſſociationes iſtæ, de quibus in ſuperiori §. egimus, vocari poſſunt arbitrariæ & chimericæ. Sunt vero etiam plurium errorum cauſæ aſſociationes, quas ex conſuetudine ab infantia haurimus: hæ enim longius latiusque per to-

totam vitam grassantur. Quumque vix de iis dubitari sciamus, quandoquidem cum iis adolevimus, sunt nobis plurium ratiocinationum nostrarum principia. Quod si tales associationes cum affectibus aliquibus ab infantia fuerint conjunctæ, tum vero nulla ope dedoceri eas possumus. Infans dum audit insolita quædam vocabula à nutrice pronuntiari vultu tetrico, & simul tenebras indicari videt, cum iis vocabulis, atque tenebris ideam nescio cujus rei terribilis conjungit. Quotiescumq; ergo vocabula illa audit, aut tenebras videt, excitatur in eo rei cujusdã terribilis idea, simulque timore concutitur, etiam vir factus.

§. IV.

Quorum errorum causæ secundariæ ideæ.

Hoc in loco animadvertendum est, plerumque contingere, ut opinionibus & præceptis cæteroquin falsis firmitatẽ secundariæ quædam ideæ concilient, quales sunt ideæ *auctoris*, *ætatis*, *sapientiæ*, *gravitatis & dignitatis*, *existimationis*, *tituli*, *vitæ*, *generis*, *nationis &c.* Item sententiæ *novitas* aut *antiquitas*, dogmatis *usus* aut *abusus*, libri raritas &c. Hoc sæculo, ut exmpli loco dicam, sat est Nevvtonum alicujus Physici dogmatis laudasse auctorem, ut sine alia ratione verum credatur. Ita factum est olim, ut sapientum quorumdã etiam ineptiæ, (quarum libros suos Diogenes Laertius refersit) laudarentur. Inde quoq; nunc fit, ut parva nobilium virorum, vel matronarum eruditio ad cælum extollatur, quæ in aliis inscitia esset. Scilicet,

Pulchrior est pulchro veniens ab ore virtus.

Libri Transmontani à nostris cæcis oculis suscipiuntur, quasi apud Gallos tantum & Anglos mens & ratio secesserint, nos bruti simus. Hujusmodi secundariæ ideæ, veris alioquin doctis imponere quandoque solent.

§. V.

Primæ idearum associationes corporeæ; qui inde errores nascantur.

Quum primæ ideæ, quæ mentibus nostris obversentur, sint rerum corporearum; primæ quoque consociationes sunt eæ, quæ fiunt ex ideis corporeis. Ex primis illis

ideis

ideis nostris regi solemus ad alia entia cujuscumque generis percipienda: neque enim quæ ignoramus, nisi iis notionibus quas habemus percipere possumus: eodem modo omnes alias associationes nostras ad normā primarum conficimus. Res ipsas igitur incorporeas ideis rerum corporearum nobis repræsentare solemus: de illis itaque associationes idearum efficimus, eodem modo ac de corporeis. Hinc nati sunt omnes errores circa substantias incorporeas: e. g. Nos cognitiones, & vim cogitandi non percipimus, nisi in corpore sensibus quibusdam instructo, & cum corpore & sensibus: Ideæ enim potentiæ & libertatis nascuntur ex nostri, aut aliorum hominum, aut animantium contemplatione, & cum horum naturis sunt conjunctæ. Inde ens, cogitans, potens, liberum, ut *corporeum* nobis repræsentatur. Eam porro ob rem fit, ut omnes alias substantias cogitantes, *Deum ipsum* & *Angelos* non possimus intelligere, nisi ad nostri formam. Itaque Deo & Angelis non veremur omnes virtutes & affectiones humanas tribuere, & de iis non aliter judicare, quam de hominibus, quasi aut eædem, aut similes in illis essent. Quod gravissimorum in religione errorum causa esse potest.

§. VI.
Quid observandum circa ideas adæquatas.

Si ideæ spectantur ex relatione ad objecta, quod omniū maxime observare Logicus debet, est, ideas *adæquatas* aut nullas esse, aut vix *modorum simplicium* aliquas. Primum enim substantiarum incorporearum inadæquatas habemus ideas obscuras etiam & confusas: 2. omnium virium activarum, quæ quid sint ignoramus: 3. essentiæ & naturæ corporum: 4. ordinis & relationum rerum hujus universi: 5. finium rerum. Eam ob rem ex ideis nostris non rite plerumque, nec recte de hujusmodi rebus judicamus. Ea est ratio, ob quam ceteræ disciplinæ methodo geometrica tractari non possunt. Nempe id proprium est in Geometria ex ideis figurarum omnes earum deducere proprietates: quod feliciter evenit, idcirco quod in his rebus *essentiæ notionales eædem sunt & reales*; nec agatur de veritate objectiva,

ctiva, sed de formali. At in aliis disciplinis, quum essentiæ *notionales* infinitè quasi distent à realibus; quippe quæ sunt ideæ inadæquatæ, ut dictum est; non licet ex illis *realiū* proprietates, Geometrarum methodo, derivare, nisi veritatem formalem cum *objectiva* permiscere velis, putareque non alind in rebus inesse, quam quod tu ideis tuis comprehensum habes.

§. VII.

Abusus idearum abstractarum.

Sed & in idearum abstractarum usu passim peccari solet. Primum sunt hujusmodi quædam ideæ adeo confusæ, ut earum nihil præter vocabula intelligas. Interim passim pro rebus obtruduntur ab iis, qui meliora ignorant. Scholarum Philosophi ad hæc confugia se adducebant, quum in difficillimis quæstionibus versarentur. Hinc natæ tot distinctiones nihili. Deinde quemadmodum ideæ istæ separatim percipiuntur, ita separata iis objecta archetypa respondere facile judicatur. Et quidem ubi non est necessaria magna attentio, ut cognoscatur ideis abstractis nulla archetypa respondere, homines, nisi stipites, non facile errant: contra verò si majori attentione opus sit. Ita non facile reperias, qui sibi persuadeat existere *motum* sine re, quæ movetur: at reperias multos in hominibus phantasticis, qui *genera* & *species*, *realitatem* habere credunt: qui æternitatem sine re æterna, extensionem sine re extensa esse sibi persuadent. Inde nata exemplaria illa Platonis ante omnia & extra omnia. Inde Aristotelis illud, *materiam primam* unicam eamdemque *numero* esse in omnibus corporibus. Inde illud Spinozæ, omnia entia singularia unam esse & individuam substantiam, quia unum ens abstractum.

§. VIII.

Errores ex ideis relativis.

Jam vero ex ideis relativis non pauci nasci solent errores, dum aut relationes non percipiuntur, aut non ritè accipiuntur, aut dum ideæ relationum pro realibus habentur. Major pars vocabulorum & idearum relativa sunt. Ita *doctus*, *eruditus*, *perspicax*, *astutus*, *malus*, *bonus*, *dives*, po-

potens, *magnus*, *parvus*, *pulcher*, *deformis*, *dulcis*, *amarus*, & infinita alia, ne ſim longior, ex relatione dicuntur ad *loca*, *tempora*, *perſonas*, *mores &c.* e. g. qui in barbarie Europæ dicebatur *doctus* & *perſpicax*, nunc audiret *ignarus* & *ſtupidus*. Quæ erant *magnæ copiæ* Romuli tempore, nunc eſſent *manipuli*. Qui inter barbaros eſt *urbanus* & *cultus*, Italis aut Gallis nunc eſſet *barbarus*. Quum mores depravati ſunt, qui minus eſt corruptus, *probus* & *ſanctus* aliis reputatur. Quæ capacitatem noſtram ſuperant, ſi quidem fieri contingat, *miracula* appellamus, ſin minus *impoſſibilia*. Hinc negatum à veteribus quædam *fieri*, aut *inveniri* poſſe, aut *meliora* fieri poſſe, quo ſequentium induſtria plurimum impedita fuit. Eodem ſpectat quod ex moribus, aut opinionibus noſtris, de moribus & opinionibus omnium gentium judicamus.

§. IX. His generatim obſervatis ſequentes canones ſtatuendos cenſemus.

§. X.
Canones ad ſuperiora pertinentes.

1. *Ideæ ſimplices ne definiantur : obſcurantur etiam.* (t) *Definiantur verò quam accuratiſſime notiones compoſitæ.*

2. *Ideas phantaſticas diligenter perſpicito & ab ideis ſimplicibus & adventitiis diſcernito.*

3. *Ne putato ideis phantaſticis ſemper objecta ſui generis reſpondere.*

4. *Caveto ab ideis abſtractis & univerſalibus : ex iis de rebus ipſis ne judicato.*

5. *Obſervato utrum idearum aſſociationes phantaſticæ ſint, an naturales, & inter utraſque acute diſtinguito.*

6. *Ex ſyſtematibus phantaſticis ne philoſophator : philoſophator potius ex experimentis perpetuis, & ſenſu optimorum communi. Ne ex ſyſtematibus univerſum tibi confingas, ſed ex univerſo ſtude ut ſyſtemata naſcantur.*

7, Nullus

(t) *Nam ſi ipſas ſimplices ideas definire oporteret, nullus eſſet definiendi finis, nec controverſiarum certum ullum ſtatutumque fundamentum, ut ipſe Sextus Empiricus obſervat. In Hipot. Pyurhon.*

7. Nullas ideas putato adæquatas, nisi quum certus es nihil in re superesse, quod ignores: & ex ideis inadæquatis ne temere judicato de essentiis substantiarum, de viribus activis, de causis & finibus rerum.

8. Conator ideas obscuras, confusas, inadæquatas, studio, experientia, meditatione, claras, distinctas, adæquatas efficere. Idcirco operam dato capacitati, perspicacitati & judicio augendis & formandis.

9. Ne putato te doctum fieri posse ex commercio cum solo mundo intelligibili; sed potius cum mundo naturæ & hominum, nisi si tu in fanatismum ire velis. Contemnito ergo Logicam illam, qua vir quidem doctus (u) *gloriatur, sine experientia & lectione in mundo intelligibili omnia scire posse, deque omnibos judicari.*

CAPUT IV.

Prima & generica divisio objectorum idearum nostrarum, tum sapientiæ humanæ.

§. I.
Quæ idearum nostrarum objecta.

OBjecta idearum nostrarum sunt eæ res, quas ideæ exhibent, V. g. objectum ideæ Solis, est Sol ipse. Ideæ autem aliquando exhibent objecta *existentia*, aliquando *possibilia*. Quum ideæ referunt objecta possibilia, tum idearum objecta sunt ipsæmet ideæ. Hinc fit ut istiusmodi ideæ semper sint adæquatæ, quod alibi est à nobis adnotatum. Quum vero ideæ referunt externa objecta, aut ea referunt, quæ in sensus nostros incurrunt, cujusmodi ideæ ab Epicuro per *incursionem* à sensibus provenire dicuntur: aut ea, quæ in sensus non incurrunt, sed ex istis conjiciuntur, aut demonstratione deteguntur. Secundariæ hæ ideæ minime sunt adæquatæ, nisi fortasse, quum modos rerum externarum simplices referunt.

§. II.

(u) *Doria in libro cui titulus*: Saggi d'un libro inedito &c.

§. II.
Genericæ horum objectorum divisiones.

Prima igitur & generica divisio objectorum, idearum nostrarum est, ut alia sint *existentia*, alia *possibilia*. Secunda divisio item generica est, ut aliæ sint *substantiæ*, alia *attributa substantialia*, alia *qualitates essentiarum*, alia *modificationes*, E. g. vocabulum corpus significat ideam, cujus subjectum est substantia corporea. Vocabulum *gravitas*, aut *soliditas* significant ideas, quarum objecta sunt duo attributa substantialia corporis. Vocabulum *color* significat ideam, cujus objectum est qualitas substantiæ. Vocabulum *figura* significat ideam, cujus objectum est modificatio.

§. III.
Quid substantia, attributum, qualitas modus.

Substantia est omnis res, quæ per se existit, ut homo, planta, sol. Attributum substantiale est quod pertinet ad essentiam substantiæ, ut soliditas in corpore, intellectus in anima. Qualitas est id omne, quod determinat essentiam, sed ad essentiam non pertinet, ut *luminosum*, *opacū*, *pellucidum &c*: in corporibus. Modus est quod determinat existentiam, *ut esse quadratum*, *esse in loco*, *in tempore*.

§. IV.
Divisio substantiarum.

Substantiæ dividuntur in corporeas, & incorporeas. Corporeæ sunt extensæ, solidæ, divisibiles. Incorporeæ sunt inextensæ, non solidæ, non divisibiles, ut Deus, Angeli, animæ. Præterea aliæ sunt viventes, aliæ non viventes. Item aliæ sentientes & rationales, aliæ non sentientes, nec rationales. Item omnis substantia aut est æterna, aut facta, aut possibilis. Præterea pertinent ad objecta idearum nostrarum *causæ*, & *effecta*.

§. V.
Aristotelis categoriæ.

Res hujusmodi ad decem Categorias Aristoteles contulit. Categorias autem appellat res, quæ *prædicari* possunt seu

seu *enuntiari*, quæ Quintilianus vocat *vocabulorum elementa*. Sunt autem *substantia*, *quantitas*, *qualitas*, *relatio*, *actio*, *passio*, *ubi*, *quando*, *situs*, *habitus*. Substantia est quod in rerum natura per se constat, ut homo. Quantitas mensura rei: Eaque vel *continua*, ut magnitudo & tempus; vel discreta, ut numerus. Qualitas est forma quædam substantiæ, à qua *talis* dicitur, ut color in homine. Relatio est ordo & affectio unius ad aliud, ut patris ad filium. Actio, actus agentis: Passio, actus agentis in patiente receptus. Ita calefactio quatenus est ab igne dicitur actio; quatenus est in ligno dicitur: passio. Ubi; est esse in loco: Quando vero, in tempore. Situs est disposito partium corporis ratione spatii, ut *sedere*, *stare*. Habitus est relatio corporis ad vestes, ut esse togatum, armatum.

§. VI.
Judicium de Categoriis Aristotelis.

In his Categoriis explicandis bona veterum Logicarum pars occupata erat. Quum nullum alium habeant usum, quam sophisticè disserendi; nemo à me hoc in loco expectet, ut studiose hæc disputem. Præterquam quod contendentibus ad solidam veritatem noxia quoque sunt: nempe, ut perspecte auctor artis cogitandi animadvertit, *assuefaciunt adolescentes ad inania vocabula pro sincera scientia acceptanda*. Illa igitur mihi, quoad elementorum sinunt angustiæ, propositum explicare, quæ sapientiæ humanæ partes, qui fines, quæ studendi rationes, & viæ; quæ ut à cæteris Logicæ scriptoribus omissa, ita omnium sunt maxime necessaria in juventute instruenda atque legenda.

§. VII.
Philosophiæ divisio

Studium, seu perquisitio earum rerum, quas summatim enumeravimus, *Philosophia* appellatur, & qui sic philosophantur, *Philosophi*. Totius autē Philosophiæ tres partes veteres statuerunt, *rationalem*, *naturalem*, & *moralem*. Prima docet recte ratiocinari ac disserere: ea est ars Logica & critica. Altera rerum omnium, quæ sunt, *naturas*, *attributa*, *qualitates*, *causas*, *fines*, *ordines*, quoad mens hu-

humana capax eſt, inveſtigat. Tertia inquirit in naturam hominis moralem, atque leges perſequitur, quibus illa regi poteſt. De ſtudio Philoſophiæ rationalis non eſt ut plura loquamur; ſatis enim ſunt quæ diximus in prolegomenis. Naturalis igitur & moralis partes primum per ſumma capita, dehinc paulo diſtinctius explicabimus.

§. VIII.

Partitio Philoſophiæ naturalis.

Naturalis Philoſophia tres continet præcipuas partes, *Metaphyſicen*, *Phyſicen*, & *Matheſin*. *Metaphyſice* de primis & æternis rerum cauſis, ſeu de interiori modo & intelligibili: *Phyſice* de ſecundis rerum cauſis, ſeu de modo exteriori atque ſenſibus ſubjecto: *Mathematice* de lineis & numeris, deque omni magnitudine abſtracta diſſerit. Metaphyſica in tres alias diſtribuitur, *Ontologiam*, *Pneumatologiam*, *Theologiam*. Phyſica vero dividi hodie ſelet in generalem & particularem, quarum illa, continet quæcunque generatim ad corpora omnia ſpectant: hæc in particularium rerum corporearum naturas & cauſas inquirit. Matheſis dividi poteſt in *Geometriam*, *Arithmeticam*, *Algebrã*. Geometria conſiderat quantitatem continuam abſtractam: Arithmetica quantitatem diſcretam ſeu ſcientiam numerorum. Algebra eſt velut ars generalis totius Mathematicæ, qua quantitates ad calculum adducuntur.

§. IX.

Partitio moralis.

Moralis item, vel generalis eſt, vel particularis. Illa continet Theoriam & enarrationem Juris naturæ, Juris divini poſitivi, Juris canonici, Juris civilis: hæc tractationes de natura hominis, de affectibus, de moribus, de virtutibus & vitiis. Logici haud dubium munus eſt, adoleſcentes inſtruere, qua ratione hæc ſtudia rite ac recte perſequenda ſint. Scio plures quũ generatim, tum particulatim de ſtudiorum ordine & regimine ſcripſiſſe. Nos pro munere noſtro pauca & meliora ſeligemus, libroſque indigitabimus, ex quibus eadem copioſius diſci poſſint.

CAPUT IV.

CAPUT V.

De ſtudio Metaphyſicæ & Theologiæ.

§. I.

Quid Metaphyſica, & quæ ejus partes.

Metaphyſica, quæ & *prima Philoſophia* vocatur ab Ariſtotele, eſt ea diſciplina, *quâ & ſtatuuntr cauſæ, & principia prima & generica rerum omnium æternarum, factarum, & poſſibilium, & de ſpiritibus atque Deo diſputatur.* Ea in tres partes, ut diximus, diſtribui ſolet. Prima eſt Ontologia. In ea agi ſolet de *ente* generatim. Ea proprie eſt *prima & maxime generica Philoſophia* Ejus muneris eſt tradere prima & generalia principia quibus ceteræ diſciplinæ omnes inedificentur; (v) primasq; rerum omniũ cauſas; in quo à Phyſica diſtat, quæ cauſas immediatas & ſecundas veſtigat. Hanc Philoſophiæ partem præ ceteris Scholaſtici coluerunt: majori tamen acumine, quam judicio. Chriſtianus Vvolfius tom. 1. in 4. hanc ſcientiã complexus eſt. (x) Nos in priori Metaphyſicæ noſtræ parte principia *Ontologiæ* & *Coſmologiæ* (id eſt ſcientiæ, quæ de *Univerſo* generatim agit) per ſumma capita explicuimus.

Pau-

(v) *Vide Ver. de aug. Scient. lib. 3. cap. 1. & 2.*

(x) *Idem verò Philoſophus ceteras omnes Metaphyſicæ partes luculentiſſime perſequutus eſt. Nã præter Ontologiã tom. 1. in 4. ſcripſit & Coſmologiam tom. 1. in 4. Pſychologiam Empiricam tom. 1. in 4., in qua de natura animi ex ejus phœnomenis diſſerit. Pſychologiam rationalem tom. 1. 4. ubi ſyntheticâ methodo, quæ per analyticam in empirica detexerat, explicat, præcipue verò ſyſtemata de unione mentis & corporis expendit. Primã partẽ Theologiæ naturalis, in qua ex Mundi phœnomenis de natura Dei agit, tom. 1. 4. Hoc opere & rerũ varietate, & veritate & ſublimitate valde delector. Secundã partem Theologiæ naturalis ubi Carteſium imitatus de Deo diſputat à prioribus: tom. 1. 4. Hoc in opere aliquantulum genio indulſit. Primã partẽ Philoſophiæ moralis, quæ Juris æterni*

&

Paucissimis eam comprehenderunt Buddeus in *Philosophia Theoretica*, & Gravesandius in introductione ad Philosophiam parte. 1. Est enim dictionarium idearum maxime genericarum, quum inde enatis paucissimis axiomatibus. Hæc disciplina meditatione magis naturæ, quàm ulla alia viâ discitur.

§. II. Altera Metaphysicæ pars est *Pneumatologia*. Ea differit de Spiritibus. Spiritus autem nomine intelligimus animas humanas, & Angelos, quùm bonos, tum etiam malos. Itaque hæc pars in duas alias distribui posset, *Psychologiam*, *&* *Dæmonologiam*, quarum illa de *animis humanis*, hæc de *Dæmonibus*, id est bonis & malis Angelis agat. Eo nomine Deum quoq; veteres complexi sunt, velut nobilissimum spiritum: sed commodius ea disciplina in qua de Deo differitur, *Theologia* dicetur. Et Psychologiæ studium ex intimo nostri sensu suscipiendum est: etenim animus noster nemini melius notus esse potest, quàm nobis. Juvat autē observare aliorum hominum operationes, quibus animus se prodit, harumque operationum observationes, iis, quæ in nobis observamus, addere. Complectitur verò hoc studium res & natura sua difficiles, & infinitis Philosophorum erroribûs implicitas, quales sunt *incorporalitas*, *libertas*, *vires*, *ideæ*, *origo*, *memoria*, *habitus*, cetera, animorum. Pleriq; in hoc studio revelatione quoque utuntur. Non inscite: fatendum enim est, horum plura, solo naturæ lumine sciri non posse: nam ut ceterarum substantiarum *essentiæ*, ita animorum, perspicaciam nostram fugiunt, ac soli auctori suo cognitæ sunt.

§. III. Plures extant iique egregii libri his de rebus scripti, quùm ex nostris, tum etiam ex Eterodoxis. Ex nostris institutiones Pneumatologicas dederunt Hamelius, Purchotius, le Grande, Regis, Corsinus, aliique. Ex Eterodoxis Claubergius, Buddeus, Clericus, Vvolfius in Psy-

& naturalis principia continet. Atque hæc sunt opera Metaphysica Vvolfii, quæ litteris extant Latinis, quæque ad nos devenerunt. In his autem omnibus, præter quædam alia, at illud certe ferendum non est, virum magnum in id unice incubuisse, ut Leibnitium quantus quantus erat, exprimeret, invita quandoque rerum naturâ.

Psychologia *empirica & rationali*, qui omnium est copiosissimus. Plurima quoque de natura animorum sparsa reperias in Malebranchii libris, Lockii de intellectu humano, Poireti, variis. Selectiora & nos dedimus *in secunda Metaphysicæ parte.*

§. IV.
Quæ in hoc studio cavenda.

In hoc studio duo cavenda sunt. *Fanatismus*, & *materialismus.* Sunt duo isti scopuli adeò evitatu difficiles, ut vix reperias Metaphysicum, qui in alterutrum non illiserit. Fanatismum voco eam sectam, in qua nimium animæ & phantasiæ tribuitur, & omnia, quæ cognoscimus, ex *ideis innatis*, *unione cum Deo*, *lumine Dei substantiali*, repetuntur. Materialissimum verò eam, in qua nimium anima demitttitur, fitque corporis affectio, id est omnis substantia incorporea aufertur. Pertinet ad priorem sectam Malebranchius, Poiretus, etiam Leibnitius & Vvolfius, & quicumque Idealismum profitentur, si ulli sunt, qui sic insaniunt. Ad alteram verò quùm veteres Epicurei, tum recentiores Hobbesiani, Epicuri & ipsi de grege porci.

§. V.
Studium Theologiæ & primùm naturalis.

Veniamus ad Theologiam. Ea est disciplina, in qua de *Deo*, *divinisque rebus disseritur.* Id autem fieri potest, faciendumque est triplici viâ, *viâ nempe naturæ*, viâ *traditionis*, & viâ *librorum divinorum.* Et primùm naturæ lumine de Deo ejusque attributis, de origine mundi & providentia de religione naturali, & præcipuis ejus capitibus commodissime disputari potest. Hæc Theologia vocatur *naturalis.* De ea optime meriti sunt: Beatus Thomas Aquinas prima summæ parte, & in libris contra gentes, Suarezius in Metaphysica, Gudvvorthus in Systemate intellectuali, Parkerus in disputationibus de Deo & providentia, Clarkius in opere ejusdem inscriptionis, Bubbeus de Atheismo & superstitione, Nievventitius de Deo, Derham in Theologia Physica, & quicumque recentiores Atheos oppugnare conati sunt, qui infinito pene sunt numerô, & quorum

pleraq; opuſcula collegit Burnet tomis 4. ſub titulo *defenſio religionis*. (y) In primis autem hanc Theologiam profundiſſime, & copioſiſſime perſequutus eſt Vvolfius in *Theologia naturali methodo ſcientificâ pertractata*: quod Vvolfii opus omniũ maximi facio. Nos in tertia Metaphyſicæ noſtræ parte hanc Theologiam per ſumma capita tradimus.

§. VI.
Quæ in hoc ſtudio cavenda.

In hujus autem ſtudio lente & caute incedendum, nec rationi nimium tribuendum, nec nihil. Nempe natura Dei innoteſcit quidem nobis rationis lumine, ſed per ideas obſcuras, confuſas, inadequatas. Quicumq; igitur æquò nimius in his ſtudiis rationi naturali indulgent, non poſſunt non in graviſſimos errores prolabi. Inprimis autem cavendum eſt, ne de natura Dei ex ideis rerum noſtrarum judicetur, Deoque tribuantur ea, quæ humanæ naturæ conveniunt. Ex hoc enim fonte ridiculi Ethnicorum errores manarunt, quibus omnes humanæ imperfectiones, naturæ divinæ tribuebantur: *humana*, inquit Cicero, *tranſtulerunt ad Deos: divina mallem ad homines.* Nullum eſt ſtudiũ hôc periculoſius, ſi rite inſtitui neſciatur: nam homines parum acutos, *ſuperſtitioſos*, nimiùm confidentes, impios efficit. Exigit etiam ſtudium hoc mentibûs ab omnibus affectibus repurgatis: nam qui affectibûs agitantur, nec tantæ contemplationi apti ſunt, & hac diſciplinâ ad libidinem ſuam tuendam abuti ſolent.

§. VII.
Ut traditionibus populorum utendum in Theologia.

Quùm viâ traditionis Theologia conficitur, *traditionaria* vocari poteſt. Id autem fit conſulendo quid diverſæ per orbem nationes quùm veteres, tum recentiores de Deo ſenſerint, ſentiantque. Nam quàmquam nationum Theologia, haud dubium abſurdas, ineptasq; ſententias de Deo &

(z) *Vide Albertum Fabricium in Bibliotheca auctorum de religione contra impios.*

& rebus divinis tenet : plurima tamen sunt, quæ nationes vera docent, & quæ aut naturæ lumine, aut majorum traditione habent, quæque Theologo plurimùm prodesse possunt. Ei igitur qui absolutus Theologus futurus est, Theologiæ gentilis studium inutile non erit. Est autem Gentilis Theologia ex Varronis partitione, triplex, *Poetica*, *Civilis*, *& Philosophica*. Prior est, quæ reperitur in Poetarum carminibus : altera, quæ à Populo usu consecrata est, quæque haud multum à Poetica differt : nam, ut observat Arnobius, nunquam Poetæ, qui sensa vulgaria sectantur, de Diis scripsissent, quæ populo improbari viderent. Est utraq; hæc Theologia corruptissima, ut ipsi gentiles agnoscebant. Interim diligens veritatis investigator etiam ex hac, plurima rei Theologicæ utilia expiscabitur.

§. VIII.
Theologia gentilis Philosophica.

Philosophica Theologia ea est, quam in scholis suis Philosophi docebant, quæ varia est pro sectarum varietate. Sed & hæc depravata est Atheismo, ut puto. Philosophi enim ferme omnes, & materiæ æternitatem dederunt, & Deo ademerunt libertatē, inducto Fatô, quæ duo Pantheismi sunt capita. Ut mihi idcirco semper periculosi visi sint, qui concordiam Theologiæ Christianæ cum Philosophia Ethnica per omnia persequi conati sunt, quique eruditionis famæ magis, quam veritati consuluerunt, ut Augustinus Eugubinus *de perenni Philosophia*, Radulphus Cudvvorthus, in *sistemate intellectuali*, Petrus Daniel Heutius in *quæstionibus Alnetanis*.

§. IX. Plures sunt libri, quùm veteres tum recentes, ex quibus veterum, aut peregrinarum gentium Theologia disci potest. Omnium optimi sunt libri nationum ipsarum, si qui sunt. Itaque Græcorum, Latinorumque, Theologia ex eorum Poetis, Historicis, & Philosophis petenda : nam plerumque nostri ex nimio erga nationes idololatras odio, aut ob mysteriorum obscuritatem, res non rectè accipiunt. Egyptiorum verò, Chaldæorum, Indorum, tum & Sabæorum atque Magorum Theologiam ex Græcorum, Arabum, & Christianorum libris discere necesse est : nulla

enim

enim eorum ad nos monumenta pervenêre. Veterum Christianorũ libri ad hæc ſpectantes ſunt opera Clementis Alexandrini, Euſebii Cæſarienſis, Arnobii, Lactantii, Auguſtini de Civitate Dei. Qui tamen ita legendi, ut qui non ſemper philoſophentur, ſed orent aliquando. Recentiorum extat in primis opus elaboratiſſimum *Theologia Gentilium* Gerardi Voſſii, Pfanneri Syſtema Theologiæ gentilis purioris, Huetii demonſtratio Evangelica, Burnetii Archeologiæ, Thomæ Hydæ de veterum Perſarum religione. Recentiores orbis religiones ex accuratioribus viatoribus diſcendæ. Tironibus Salmon ut legatur auctor ſum. Gaſpar Calvorius uno volumine in 4. veteres & recentes religiones luculentiſſime enarravit.

§. X.

Monita circa hiſtoriam Religionum.

Sed moneo Tyrones, ut magna acribiâ utantur in inveſtiganda nationum religione ex exterorũ libris: omnes enim ferme, qui de exterorum religione commentantur, turpiſſime hallucinantur. Id verò provenit. 1. Quia cum natione illa diuturnam familiaritatem non habuerunt: 2. quia à populo, non à peritis, religionem illam didicerunt: 3. quia de illa ex notionibus religionis propriæ judicarunt. Hinc factum eſt, ut quidam viatores abſurdas, aut ineptas exteris opiniones tribuerint, aut popularem ſuperſtitionẽ toti genti affixerint. Primæ poſt diluvium nationes nulla templa, nullas imagines, nullas ſtatuas Deorum habebant: Deum mente purâ, & ſub Cœlo, id eſt in magno naturæ templo, colebant. Paucas etiam habebant ceremonias, ſeu ritus externos. Hæc religionis forma diu perduravit apud quaſdam Aſiæ & Africæ gentes: aperte id de Perſis ſcribit Herodotus: de aliis, ex ipſis Sacris libris diſcimus. Interim Græci, & Egyptii, qui undique templis & idolis circumdabantur, quùm has gentes primũ noverunt, Atheiſmi accuſarunt. Eodem modô priorum Chriſtianiſmi ſæculorum Ethnici cum Chriſtianis egerunt, eoſque Atheos vocaverunt, quòd *nullos Deos, nulla templa, nulla ſacrificia haberent.* (z) Nonne iidem retulêre, in templo Hieroſolymi-

(z) *Minutius Felix in Octavio, Juſtinus in Apologia 2. Arnobius, aliique.*

Iymitano caput Arietis adorari à Judæis? (a) Plutarchus Bacchum à Judeis cultum scribit in *Symposiacis*: Juvenalis nubes & Cœlum, (b)

Quidam sortiti metuentem Sabbatha Patrem,
Nil præter nubes & Cœli lumen adorant.

Ex quibus mendaciis discimus non facile credendum historicis, dum exteras enarrant religiones, potissimùm si odiô adversus illas agitentur publico.

§. XI.
Theologia revelata.

Quæ ex libris sacris ducitur Theologia, *revelata* dicitur: sunt enim libri illi theopneusti, seu divinitus inspirati. Quamquam libros divinitus inspiratos omnes nationes præseferunt, Gentiles *oracula*, Magi *libros Zaroastris*, Muhammedani Alkoran, aliique alios; facile tamen est demonstrare solos Hebræos, & Christianos hujusmodi libris donatos esse. Interim quæ observata sunt necessaria circa revelationem divinam dignoscendam, loco suo commodius examinabimus. De Theologiæ revelatæ studio instituendo pro suscepto munere pauca addemus: nam qui plura cupit, adire potest Dupinum (c) Mabillonium (d) Fleurium (e) aliosque, qui id ex instituto egerunt.

§. XII.
Hoc studiū longū, difficile, periculosum.

Studium Theologiæ revelatæ *longum est*, & *difficile*, & *periculosum*. *Longum* quia Theologus ne dum *Scripturarum sanctarum*, & *Ecclesiasticæ historiæ*, Conciliorum potissimum, tum & Patrum doctrinæ peritus sit oportet: sed & germanæ Philosophiæ, & Criticæ, & Linguarum orientalium, & profanæ etiam Historiæ. Ex his enim omnibus ad revelationem interpretandam, confirmandam, & ad-

(a) *Vide Tacitum lib.* 5. *historiarum*, *Josephum contra Appionem*, & *Justinum Trogi*.
(b) *Satyra* 14. *vers.* 96.
(c) *De Studio Theologiæ*.
(d) *Schola Mabilloniana*, & *de studiis Monasticis*.
(e) *De delectu Studiorum*.

adverſus impios defendendam non parum utilitatis haurit. Difficile verò, quia res captum noſtrum ſuperantes ita pertractare debet, ut nec in Atheismum proruat, nec in Superſtitionem; qui ſunt duo ſcopuli in re Theologica cavendi. Qua ex re etiam patet periculoſum eſſe. Nam ſi quis in aliis diſciplinis errat, aut riſum, aut, quod maximum eſt, aliorum iram incurrere poteſt: at in Theologia revelata, error, in religionem redundat, atque ex eo miſeriam, id eſt *mortem æternam*, parere poteſt.

§. XIII.
Requiſita ad ſtudium Theologiæ revelatæ.

Quicumque ergò huic ſtudio animum intendere vult, primùm linguas Græcam, & Hebræam, Arabicam etiam, ſi commode poteſt, diſcat. Ejus ratio eſt, quod non aliter ad intellectum autographorum ſacrorum pervenire poteſt: 2. & *Criticen*: Facit enim utramque paginam *ars critica* ad veterum quorumvis, ſacrorum potiſſimum librorum, *genuinitatem*, *integritatem* &, *ſententiam* adſequendam: 3. & Chronologiam atque Hiſtoriam univerſalem, ſine quibus res Hebræorum intelligi vix poſſunt: 4. & mores atque inſtituta Reipublicæ Hebraicæ: 5. & hiſtoriam Eccleſiaſticam, ex qua attente curet expiſcari Eccleſiaſticarum rerum origines, dogmatum, aliarumque doctrinarum Theologicarum *origines*: *fata*, *progreſſum*: 6. optimos, ſed paucos libros ſibi comparet, & ordine atque ſtudioſe legat: 7. accedat ad hoc ſtudium animô affectibus repurgato, & non partium, ſed veri amante: 8. conjungat cum hoc ſtudio ſtudium Theologiæ *naturalis*, & populorum *traditionariæ*.

§. XIV.
Libri Theologo neceſſarii aut utiles.

Libros autem Theologos quùm neceſſarios, tum utiles, ego ad quinque claſſes referre ſoleo: 1. textus ſacros Hebræos, Latinos, eorumque Concordantias: 2. Notatores & Commentatores: 3. Hiſtoricos & Criticos: 4. Majora ſelecta: 5. Inſtitutiones ad uſum & tironum & ſcholarum.

larum. Qui autem ex ſingulis claſſibus ſint optimi, bibliotecarum Theologicarum ſcriptores, docebunt. Eo ſpectant opus Mabillonis de ſtudiis monaſticis. Dupinus de ſtudio Theologico, Buddei Iſagoge, aliorumque ſimilia. Tyrones in Bernardi Lamy colloquiis ſuper ſcientiis, ſelectam Theologicarum rerum Bibliothecam invenient. Qui verò paulò ſunt progreſſi non difficile diſcent, unde curioſitatẽ explere poſſint. Incipientibus hæc ſtudia ego pauciſſimos libros præſcripſerim, *Apparatum Biblicum* Lamy, opus *de locis*, Melchioris Cani, Commentarium Jacobi Tirini in ſcripturas ſacras, cujus prolegomena tyronibus utiliſſima eſſe poſſunt, Guilielmi Eſtii Commentarium in Magiſtrũ ſententiarum, Cathechiſmum Colberti Latinum, quod opus inſtitutionis loco eſſe poteſt. His ad ſolidiorem doctrinam ſacram informatus, ipſe per ſe intelliget, quà ſit porro eundum, ut prima illa lineamenta explere poſſit: Libri enim Theologo neceſſarii aut utiles vix pluribus voluminibus deſcribi poſſunt.

CAPUT VI.

De ſtudio Phyſicæ & Mateſeos.

§. I.

Quæ Phyſicæ partes.

TRes ſtatuo Phyſicæ partes, *Hiſtoricam*, *Theoreticam*, & *practicam*. Prima & præcipua eſt *hiſtorica*. Ea colligit phœnomena rerum omnium naturalium, id eſt quidquid ſenſibus obſervari poteſt circa corpora quùm animata tum etiam inanimata. Phyſicæ igitur Theoreticæ præponenda eſt cognitio hiſtoriæ *lapidum*, *metallorum*, *aliorumque mineralium*, *ignium*, *fontium*, *plantarum*, *herbarumque*, *animantium*, *brutorum*, *hominum*, *meteororum*, *aſtrorum*, & omnium earum rerum, quæ ſenſibus ſubeſſe poſſunt. In hac autem hiſtoria colligenda, notanda ſunt *loca*, *tempora*, *rerum partes*, *mutationes*, *effectus*, idque diligenti ſtudiô: inde enim plerumque pendet cauſæ alicujus cognitio.

§. II.
Hiſtoria naturalis.

Poteſt hæc hiſtoria vel itineribus & experimentis colligi, vel ex aliorum libris hurriri. Prior utilior eſt. Nam præterquam quod, *ſæpius irritant animos demiſſa per aures, quam quæ ſint oculis ſubjecta fidelibus*; ex poſteriore decipi facile poſſumus, quod ſcilicet facile fuerit ejus conditoribus quædam omittere, vel addere, aut ea ex alio adſpectu referre, quàm qui verus eſt. Plurimi extant libri hiſtoriæ hujus Phyſicæ, quùm recentiorum, tum veterum. Ex veteribus bujus generis ſuperſunt, quæ Ariſtoteles de animantibus ſcripſit, item quæ Ælianus ſuper eodem argumento, Seneca in quæſtionibus naturalibus, Plinius de rebus fere omnibus naturæ, Dioſcorides de Plantis, Galenus, & alii medici de homine, & aliis rebus, rerum ruſticarum ſcriptores, aliique. Sed Plinii in pleriſque ſuſpecta fides: non enim omnia ipſe obſervavit, & pleraque ex auctoribus ſubleſtæ fidei hauſit; itaque ejus narrationes accurate examinandæ ſunt. Ex recentioribus legendi cumprimis itinerarii *Thevenotii*, *Turnefortii*, aliorumq;, hiſtoria rerum præſentium *Solmoni*, *aliique viatores*: *experimenta naturalia Boylæi*, *Rhedi*: *monumenta Academiæ ſcientiarũ Pariſienſis*, *& Londinenſis &c.*

§. III.
Ejus neceſſitas in condenda Phyſica.

In confeſſo eſt Phyſicæ ſtudium, ſine hiſtoria naturali ne latum quidem unguem procedere poſſe. Hinc Scholaſticorum Phyſica jacuit per plura ſæcula ſterilis ob hiſtoriæ potiſſimum naturæ defectũ, ut recte obſervat Verulamius, qui omnium maxime & inter primos hoc ſtudium promovit. Quocirca ii mihi diſciplinas Phyſicas rite tradere cenſentur, qui qualibet in re primo loco obſervationes & experimenta colligunt; inde verò rerum naturas perſcrutari pergunt. Hanc ſibi methodum propoſuit Sturmius in *Phyſica Electiva*, quod opus Phyſicæ ſtudioſis utiliſſimum eſſe poteſt. Sed & eodẽ modo Phyſicam ſuam ſcripſerunt Graveſandius, & Muſchembroekius, & apud nos Jo: Maria Torres in præclaro opere, quod præſcripſit, *La Scienza*

della Natura. Christianus Vvolfius elementa Physicæ, quæ Germanice dedit, ita distribuit, ut prima parte præcipua experimenta & observationes poneret, in altera Theoriam, ut disco ex parvis Thumingii institutionibus.

§. IV.
Methodus Physicæ tradendæ.

In eo autem magna diligentia opus est, ut ex *Physica historica*, *Theoretica* rite ducatur. Est autem Physica Theoretica & universalis ea, in qua generatim de corpore, ejusque proprietatibus quum primariis, tum secundariis, præsertim de motu motusque legibus disputatur, ac principia prima omnium rerum naturalium in antecessum constituuntur. Solent hanc Physicam particulari præponere: quod non placet quibusdam. (f) Nascitur enim, inquiunt, Theoretica ex Historica, universalis ex particulari; ergo hæc præponenda. Hinc, addunt, qui Physicas Theoreticas scripserunt, Rohaltus, Nevvtonus, Gravesandius, Muschembroekius, aliique, coacti sunt passim naturalem ordinē interrumpere, ut experimenta spargerent, & theorematis suis præponerent. Sed quoniam de tradenda Physica agitur, non de conficienda, parum id referre puto. Nam in conficienda Physica non potest, nisi analytica adhiberi, ac propterea præponenda est generali particularis. Tyrones verò, qui non ipsi invenire, sed inventa discere debent, ordinatius ducuntur præpositâ generali.

§. V.
Physica practica.

Physicam practicam appello eam, quæ in usum vitæ deducitur, quæ artibus constat, ut *agricultura*, aliæque artes vitæ humanæ inservientes, ipsa quoque medicina: dubitari enim non potest, quin rerum naturâ explorata, his omnibus alimenta & augumentum suppeditet Physica. Reminisci autem præcipio adolescentes naturalium rerum studiosos, non ob unam animi voluptatem ea studia se persequi, sed ut in publicam utilitatem aliquid conferant, nec in otiosa contemplatione marcescant. Egregie id præstitere

(f) *Clerico.*

ſtitêre Galli, & Angli, apud quos, his ſtudiis mirum quam *Nautica*, *Mechanica*, & artes omnes commercii excultæ & auctæ ſunt.

§. VI.
Medicina.

Medicina pars eſt Phyſicæ, aut Phyſica practica: quãquam & Medicinæ duæ partes, una Theoretica, altera practica conſtitui poſſunt, quarum illa naturas & vires rerum earum, quæ ad medicinam faciendã neceſſariæ ſunt, tum & hominis partes, morbos, morborumque cauſas, veſtigat; hæc rebus utitur ut morbis medeatur. Phyſicum debere eſſe Medicum, & quidem ſummum, ex ſuperiori partitione patet. Sed inde quoque patet difficillimam rem aggredi Medicos. Nam & latent rerum naturæ vires, partes, exiguique motus, morborumque cauſæ, ex quibus fit, ut incerta admodùm ſit medicina Theoretica: & incerta Theoreticâ, certior eſſe practica nequit: qui enim nec morbum certò noſcit, nec medicamentorum vires Mathematice metiri poteſt, is haud dubium mederi cum certitudine nequit. Medicorum doctiores id non diffitentur; itaque nunc eò redacta eſt Medicina, ut compoſitiora medicamenta, & peregrina, quibus veteres vim quandam magicam dederant, exoleverint, rebusque ſimpliciſſimis & paucis utantur Medici. Quinam libri Medico potiſſimum legendi Medicorum filii docebunt. Mihi tria videntur medicinæ ſtudioſis commendanda eſſe: 1. Hiſtoriæ naturalis improbum ſtudium: 2. Anatomiæ corporis humani peritia; 3. ſedulum & diuturnum rerum, corporumque humanorum experimentum. Cavendus Medicus, qui tres has dotes non habeat.

§. VII.
Matheſeos ſtudium.

Matheſeos ſtudium & Phyſicæ neceſſarium eſt, & vitæ atque ſocietati hominum. Matheſis eſt vel *Geometrica*, vel *Arithmetica*: illa lineis, hæc numeris continetur. Addi poteſt *Analyſis*, quæ Mathematicæ potius ars quædam eſt generalis, quâ problemata brevius & facilius ſolvi queant. Mathematicæ uſus eſt: 1. ut mentem ad recte ratiocinandum *capaciorem & aptiorem* efficiat: 2. ut demonſtrandis Theo-

Theorematis Physicis inserviat : 3. ut artes mechanicas promoveat. Sane sine Matheseos studio homines alioqui multijugæ lectionis & meditationis, *inertes* sunt & *confusi* : *perspicacissimi* verò & *perspicui*, qui Mathematicis sunt innutriti. Præterea veræ demonstrationis leges, & methodum ratiocinandi disciplinis omnibus necessariam, aut nullæ, aut solæ Mathematicæ scientiæ docere possunt. Tum judicium discernendi inter vera & falsa principia, & anticipatas opiniones detegendi, solæ in animo humano ingenerant. (a) Deinde theoremata *Staticæ*, *Hydrostaticæ*, *Nauticæ*, *Opticæ*, *Dioptricæ*, *Catoptricæ*, *Astronomiæ*, *Geographiæ*, usu Geometriæ & Trigonometriæ facillime demonstrantur & intelliguntur : facillime demonstrantur & intelliguntur problemata artium, ac potissimum ad commercium spectantium, usu *Arithmeticæ*, *&* *Analysis*. Tandem artes plures mechanicæ vitæ utiles, ut *ars perspiciliorum*, *ars horologiorum*, *Nautica*, *Architectonica*, *Agrimensoria*, *Balistica*, ex Mathesi plurimum incrementum & utilitatem acceperunt, & accipere etiam possunt.

§. VIII. Controversum est inter doctos, utrum Geometriæ studium suscipiendum sit methodo Euclidea, an recentiorum Gallorum. Euclideam plurimi præferunt, tamquam menti ad difficillima formandæ aptiorem : Juvat enim plurimum severa illa demonstrandi ratio, quam Galli à veteribus docti nescio cur postereos ipsi docere nolint. Itaque veteribus assentior. Accedit diuturna experientia, ex qua discimus, ex illa schola magnos emersisse Mathematicos. Primùm igitur pueri elementis Tacquetianis informandi sunt, deinde ad sublimiora ducendi. De studio Matheseos copiose scribit Volfius in tomo 5. elementorum Mathematicorum.

CAPUT VII.

(a) *Vide Tschirnaus Medicina mentis & corporis pag.* 277. *edit. Lipsiæ an.* 1695.

CAPUT VII.

De Studio Ethicæ.

§. I.
Studium Ethicæ.

NUlla ſunt ſtudia aut magis *neceſſaria*, aut magis *utilia*, aut magis *jucunda*, aut quæ à viris doctioribus majori cum laude tractata ſint, quam Ethicæ. Etenim hæc quaſi ceterarum diſciplinarum fructus: ſine hac cèteræ diſciplinæ pondus ſunt iners. Veteres quùm totam Philoſophiam argo frugifero comparaſſent, *Logicam* ſæpi & maceriæ circumjectæ, *Phyſicam* plantis, Ethicam fructibus ſimilem eſſe dixerunt. Continet nempe hæc tota, vitæ & hominum ſocietatis rationem. Ad rem Perſius ſatyra 3.

Diſcite o miſeri & cauſas cognoſcite rerum.
Quid SUMUS, *& quid* VICTURI GIGNIMUR, ET ORDO
Quid datus, aut METÆ *quam mollis flexus, &* UNDE
Quis modus ARGENTO, *quid fas* OPTARE, *quid aſper.*
Utile nummus habet. PATRIÆ, CARISQUE PROPINQUIS
Quantum elargiri deceat; QUEM *te Deus eſſe*
Juſſit, & humana qua parte locatus es in re. (g)

§. II.
Ut ſtudia Ethicæ pertractanda.

Sed rite tamen hæc ſtudia inſtituenda ſunt: nam ut recte ſuſcepta, vitam & ſocietatem & ſervant & beatam efficiunt; ita non recte inſtituta perturbant atque evertunt. Ut autem rite inſtituantur præmittendum eſt eis: 1. ſtudiũ *Phy-*

(g) *Legatur Tullius ſub initium libri* 1. *de officiis; Seneca Ep.* 88. *Barbeiratius præf. ad Puſendorfii verſionem de Jur. Natur. & Gent.*

Physicæ : 2. *Metaphysicæ* : 3. Historiæ humanæ. Nempe ex Physica & Metaphysica discimus, universum esse factum à summa quadam & perfectissima atque potentissima causa: 2. ab eadem summa ratione & providentia regi : 3. nihil adversus illius voluntatem faciendum : 4. nihil moliendũ adversus universi ordinem, & potissimum vitæ & societatis hominum : 5. ei deberi à creatura rationali amorem, obsequium, servitutem, preces, quæ nomine religionis veniunt. Pauca enim hæc principia sunt totius moralis fundamenta. Ex his accurate consequentia ad vitam, societatem, & religionem pertinentia deducenda sunt. Historia vero humana ad hoc comparanda est, ut cognoscatur : 1. ex sensu communi, quænam naturâ vetentur, aut præcipiantur : impossibile enim est ut hæc sese non prodant in tanta hominum multitudine & varietate : 2. ut observentur inclinationes naturæ humanæ, ex quibus regulæ confici possint pro moribus conformandis : 3. ut variarum Societatum, Morum, Institutionum, & Legum Civilium origo, & progressus intelligatur.

§. III.
Studium juris naturæ.

Et primùm quidem Moralis studium versari debet in cognitione Juris naturæ. Spectat Jus naturæ. 1. Deum : 2. nosmetipsos : 3. alios. Primò ergo quæ Deo debemus, deinde quæ nobismetipsis, tandem quæ aliis, discenda sunt, quæ efficiunt tres Ethicæ partes. 1. *Theologiam practicam* : 2. *monasticam* : 3. *politicam*. Hæc scientia acquiri potest etiam sine libris, sola contemplatione naturæ quùm universi, tum nostri, idque tam certò, quam Geometria, ut demonstrat Lockius (h) & Barbeiracius (i). Sunt tamen libri quidam his de rebus à viris doctissimis scripti. Et pro tyronibus facti sunt Pufendorfii *de officio hominis & civis*, Buddei Philosophia practica. Heinnecii *Philosophia Moralis*, & *Elementa Juris naturæ & gentium*. Iis autem qui paullo sunt drovecti (semper intelligo dum per Ecclesiã liceat) commendari possunt Grotius *de Jure belli &*

(h) *Lib.* 4. *cap.* 3.
(i) *Præf. ad Pufendorfii versionem Gallicam.*

& pacis, Seldenus *de Jure naturæ, & gentium juxta disciplinam Hebræorum*, Pufendorfius *de Jure naturæ & Gentium*; Cumberlandius *de legibus naturæ ex editione Barbeiracii Gallica*: Latinum enim opus incomta dictione lectores rejicit. Perspecte autem in his libris legenda sunt quæ de juribus summorum imperantium in Ecclesiam traduntur ex sectæ suæ præjudiciis.

§. IV.

Studium juris gentium.

Studio Juris naturalis addendum studium *Juris Gentium*, seu ejus, quod inter plures populos, aut Reges diuturna consuetudine, pactionibus, & fæderibus invaluit: quod studium homini politico inprimis necessarium est. Id docet historia politica: nam inde tantùm sciri potest, quæ populorum mutuæ consuetudines, & officia tempore consecrata, quæ fædera, quæ pacta, quæ Jura populorum in populos, principum in principes. Plures viri docti ad id sunt aggressi: inde emersere opera, *diplomatica*, quæ dicuntur. Russetus *interesses de puissans*, paucis omnia est complexus. Incipientibus copiosissimum quoque opus videri potest. Longius progressis, præstò sunt innumeri alii libri, ubi lectionem minime fastidiant. Hinc sequitur studium politices, seu regiminis populorum. Extant super ea re octo, qui supersunt Aristotelis libri politicorum: duæ Platonis Resp: 22. libris comprehensæ: Bodini libri 6.: Politica ex Sacris Scripturis hausta Menochii, & Bossuetii, & libri peculiares prope infiniti. Opus l' *Esprit des les Loyx*, systemata omnia politica longe post se reliquit. Optandum esset, ut hoc studium inter nostros majori curâ, quam huc usque factum est, coleretur.

§. V.

Et jurisprudentiæ divinæ.

Tum verò danda est opera Juris prudentiæ divinæ positivæ. Ea discenda est ex Sacrarum Scripturarum lectione, potissimum novi Testamenti, quo libro vitæ christianæ regula continetur. Si quis autem à lectione Scripturarum incipere nolit, is incipiat à Cathechismo Romano, quo nul-

lum

lum librum his de rebus doctiorem habeo: omnibus certe Theologorum Systematibus præferendus est Cathechismus Romanus. Huic adde Colberti Cathechismũ latinæ editionis. Theologorum unus instar omnium erit Beatus Thomas, cujus secundæ summæ Theologicæ pars, omni auro carior esse debet. Paulò progressis, Patrum Sanctorum lectionem præcipio: inde enim Christiana Ethica purius, quàm ex rivulis deducitur. Inprimis autem Patrum Sermones legendi. Ex Scripturis, & doctrina Patrum, corrivata est *Moralis Christiana Floriotti*. Ea ex Gallico Idiomate in Italum interpretata est. (k) Nullum librum in hoc ganere hominibus vere Christianis utiliorem habeo.

§. VI.

Et juris canonici.

Præterea studio Juris Canonici incumbendum. Sunt ea de re institutiones pro tyronibus scriptæ à pluribus. Omnibus præferendæ sunt institutiones Fleurii, & Cabassutii: illæ Ecclesiasticarum rerum origines copiosius, hæ Canonum usum docent. Majora Canonistarum opera tum sequuntur: ex Van-Espen tyrones cetera discent. Quum autem jus Canonicum constet Conciliorum Canonibûs, Romanorum Pontificum decretalibûs, Patrum sententiis, qui hanc scientiam affectat, is. 1. Historiam Ecclesiasticam legere debet: 2. Conciliorum gesta atque Canones: 3. Patrum opera, saltem veterum & præcipuorum: 4. Pontificum Romanorum quæ extant. Itaque hoc studium exigit hominem lectionis patientissimum, magnaque memoriâ præditum. In eo studio Philosophus attente notet varios temporum locorumque ritus, usus Ecclesiarum peculiarum & Canones, disciplinæ mutationes, & id genus alia. In eam rem comparata sunt opera Marteni, & Bingami. Hîs sæpe utendum est ei, qui aut suæ, aut aliorum vitæ formandæ incumbit.

§. VII.

Et juris civilis

Ad hæc addendum est studium Juris civilis. Est autem Jus civile, quod non totius generis humani, sed unius

(k) *Prodiit Neapoli auctore F. Felice Maria à Neapoli, Cappuccinorum ordinis, viro litteris ornatissimo.*

tantùm Reip: aut Regni, aut Civitatis proprium eſt. Sed quum in majori Europæ parte, vivamus partim Romanîs, partim propriis legibûs & conſuetudinibûs, utrumque ſtudium jungendum eſt, & *Romani juris*, & *proprii*. Jus proprium vix ulla eſt natio quod collectum non habeat, aut publicis, aut privatis collectionibûs. Jus Romanum diſcimus primùm ex collectionibus Juſtinianeis, aut aliis: deinde ex inſtitutionibus & commentariis illuſtrium Jurisconſultorum, quæ omnia paſſim proſtant. Plurima ſunt autem Jurisconſulto neceſſaria. 1. Juris naturæ & Gentium ſcientia: 2. Romani imperii, Romanarumque antiquitatum Hiſtoria, ſine quibus Jus Romanum vix intelligi poteſt: 3. Hiſtoria propriæ Reipublicæ, ejusque legum: 4. ſcientia Theologiæ & Juris Canonici, ut ſciat quâ ratione conciliari poſſit Sacerdotium cum Imperio, & ne alterius jura lædat, dum alterius æquò nimius promovet: 5. Ars critica: quandoquidem eſſe legum interpres debet: 6. etiam aliarum Rerump. & Regnorum Leges, quibus facile æquitas dignoſci poſſit: 7. Ars oratoria cum omnibus iis quæ hanc aut antecedunt, aut ſequuntur: quippe orator futurus eſt. Quæ autem oratori futuro ſunt neceſſaria, Cicero de oratore, & Fabius Quintilianus ſub initium inſtitutionum oratoriarum, docebunt.

§. VIII.
Studium naturæ humanæ.

Cum his ſtudiis conjungendum eſt *ſtudium hominis*, ſeu naturæ humanæ. Ac inprimis conſtitutio hominis Phyſica intelligenda: non enim aliter natura *temperamentorum, ac propterea morum, affectuum, propenſionum, virtutum, vitiorum, ſciri poteſt.* Tum natura moralis inſpicienda, id eſt affectus, mores, virtutes, vitia conſideranda. Id autem fit partim meditatione eorum, quæ in unoquoque inſunt, partim meditatione eorum, quæ aliis contingunt, idque vel cum iis converſando, vel hiſtorias legendo, vel quæ ſunt à viris doctis ſuper his rebus ſcripta legendo. Ex omni genere librorum hæc pars hauriri poteſt; Poetis, Hiſtoricis, Philoſophis: Hiſtorici autem meliores. In hoc genere verſantur memorabilia Socratis à Xenophonte ſcripta,

pta, Platonis bona pars, decem Aristotelis libri ad Nicomachum, & Characteres Theophrasti: tum libri Ciceronis *de officiis*, Senecæ, Epicteti, Marci Antonini libri. Sed adolescentibus opus de officiis Ciceronis nocturnâ, diurnâque manu versandum: nihil nec doctius, nec utilius antiquitas ad nos transmisit. Recentiorum infinita sunt eorum opera, qui de his scripsêre, Cartesius de affectibus, Claramoutius de conjectandis animi moribus, la Chambre, characteres affectuum, Tuldenus, & Lamy de cognitione sui, Nicolius specimina moralia, & infiniti alii, quos paulò provecti nullo negotiô discent.

CATUT VIII.

De vocabulorum natura generatim.

§. I.
Vocabulorum scientia Philosopho necessaria.

MAgna sapientiæ humanæ pars in hoc posita est, *ut aliorum cognitiones* intelligamus: eâ enim re fit, ut conjuncta cum nostra aliorum scientiâ, eam mentis capacitatem acquiramus, quæ plurimorum est: non secus atque si omnium hominum oculis videre possemus, longe lateque nostra pateret visio. (i(Quum autem id fiat *vocabulorum* potissimùm ope, hæc prima ratio est, quâ Logicùs de vocabulorum *natura*, *usu*, *& interpretatione* jure quodam suo disserat. Est & alia: nempe Logica etiam ad docendum comparatur; quod quum vocabulorum usu fiat, ut de vocabulis Logicus præcipiat necesse ést. Accedit tertia: quod nimirum vocabulorum tractatione, quæ ad animi notiones pertinent, clarius explicantur; sunt enim notiones cũ vocabulis quasi conjunctæ, & colligatæ, ut difficillimùm sit rerum scientiã habere sine vocabulorum scientia. Nemo his de rebus accuratius egit, quàm Lockius, & Clericus. (k)

(i) *Vide Chamber præf. in dictionariũ artiũ & scientiarũ.*
(k) *Lockius toto lib. 3. de intellectu humano, Clericus in arte critica p. 2. sect. 2.*

§. II.
Solus homo inter omnia animalia sermone præditus.

Ex omnibus animantibus solus homo multiplici variôque sermone præditus est, quô res singulas notare & distinguere posset: idcircò quod is solus ad societatem factus est, quæ sine sermone stare non potest, quemadmodùm perspecte ratiocinatur Aristoteles ad Nicomachum; Nam quamquam & cetera animantia societatem quamdam inter se inire videntur, & vocibus quibusdam se intelligere, nullas tamen habere societatis leges, nullumque proprie dictum sermonem, in confesso est. Hinc soli homini organa ad sermonem accommodata sunt facta. (Quod magnam Dei erga hominem curam & providentiam demonstrat.)

§. III.
Sermonis origo.

De sermonis origine disputârunt jam olim acerrime Philosophi. Epicurei, qui sponte suâ homines è Tellure natos censuerunt, in ea fuerunt opinione, homines illos elingues paulatim aut externos sonitus imitatos esse, aut necessitate se se explicandi, in quosdam sonos prorupisse, quos deinde *commodo*, & *delectatione* docti auxerint, atque expoliverint. (l) Audiendus est Lucretius Epicureorum Patronus,

At varios linguæ sonitus natura subegit.
Mittere, & utilitas expressit nomina rerum.
Non aliâ longe ratione, atque ipsa videtur
Protrahere ad gestus pueros infantia linguæ,
Quum facit ut digitô, quæ sunt præsentia, monstrent.
Proinde putare aliquem tum nomina distribuisse
Rebus, & hinc homines didicisse vocabula prima,
Desipere est . . . . (m)

Si homines è Tellure geniti essent, nihil dici probabilius posset: at quam id falsum sit, frustra se torquet Epicureus

(l) *Vide Diodorum Siculum lib.* 2.

(m) *Lib.* 5. *de natura rerum. Adde Laertium lib.* 10. *& Vitruvium de lib. Architect. lib.* 2. *cap.* 1.

reus ille. Sed data etiam illa hypothesi, argumentum ei facile quis reggeret ;

Praterea si non alii quoque vocibus usi
Inter se fuerant, unde insita notities est
Utilitatis ? & unde data est huic prima potestas,
Quid vellent facere ut scirent, animoque viderent ?

§. IV.
De lingua naturali.

Alii in ea fuerunt opinione, primos homines suapte naturâ loquutos, & quidem linguam, cujus vocabula ab ipsa rerum natura expressa essent, (n) id est linguã quandam naturalem : nec desunt qui putant, infantes, si nullo hominum commercio educarentur, hanc linguam loquuturos, quod Psammeticus Ægypti Rex tenebat. (o) Sed isti mihi desipere videntur. Paucissima enim sunt in omni lingua vocabula, quæ aut ex ipsa rerũ natura videantur expressa, aut cum rebus ipsis necessariã connexionẽ habere : sunt enim vocabula *soni articulati*, qui animi conceptus, seu ideas significant, & omnia sunt arbitraria, *& hominum placita*, ut loquitur Arnobius. (p) Quod si natura nos ad linguam quandam adigeret, & qui sine societate educarentur, loquaces essent ; & loquerentur surdi, quorum lingua non est præpedita, & una esset omnium lingua ; quæ nunc non eveniunt. Dubitandum igitur non est, quin primi homines à Deo vocabula docti fuerint ; alioquin ut demonstrat Lamy (q) nullomodò unquam loquuti essent. Sed

(n) *Et Cratyli sententia apud Platonem in Cratylo.*

(o) *Apud Herodotum lib.* 2.

(p) *Lib.* 1. *adversùs gentes.*

(q) *Art de parler. Quum rem accuratius expendissem, concedo in Vici nostri sententiam, veterum linguarum pleraque vocabula, ac inprimis radices, à rebus ipsis extrinsecis profecta fuisse, hoc sensu, ut inde veteres illi homines moti fuerint ad ea vocabula pronuncianda. Neque enim dubitandum est, primos linguarum quarumdam conditores extrinsecis caussis determinatos fuisse, ut inter tot possibiles sonos, hunc potius, quã alium eligerent. Ita prima harum linguarum vocabula ex ipsis externarum rerũ actionibus, adspectibus, formis, aliisque qualitatibus nata dici possunt.*

Sed ea lingua paucis constabat & simplicissimis vocabulis, quæ primis illis mortalibus satis essent: consuetudine tandem aucta est. (r)

§. V.
Ut vocabula interpretanda

Canon I. Quidquid autē sit de vetusta primorū hominū lingua, de qua ne divinari quidē aliquid possumus; certum est, earum linguarum omnium, quæ post diluvium obtinuêre, arbitraria esse vocabula, & auctoritatem à populorum consuetudine habere. Hinc autem sequitur, non significare, *nisi notiones aut ejus, qui vocabulis utitur, aut eorum, unde accipit, seu gente, seu secta*; adeoque dum vocabula interpretantur, *non esse referenda ad res ipsas, sed ad notiones aut loquentis vel scribentis, aut eorum unde accepit, gente vel secta sui temporis.* Quocirca errant, qui vocabula ex relatione ad res ipsas interpretantur, quasi tantum significent, quantum est in rebus, ad quas significandas adhibentur. E. g. dum quis pronunciat hoc vocabulum *Deus*, ego, qui audio, illud referre non debeo ad rem ipsam, sed tantum ad notionem ejus, qui eo utitur, aut ejus gentis, vel sectæ, ex cujus sensu id pronunciat. Non enim idem significat si à Spinozista, & ab homine Christiano pronuncietur.

§. VI. *Canon II.* Sequitur secundo, iisdē vocabulis à diversis hominibus non æq; amplas notiones affigi, sed ab alio ampliorē, ab alio minus amplā, prout est cujusq; mentis capacitas. E. g. omnes qui latine loquuntur, adhibent vocabulum Deus ad mundi opificē explicandum. At quum non omnes æque de Deo cogitent, sed alii aliis perfectius, eidem vocabulô non eandem notionem tribuit doctus, atq; indoctus. Præterea res non easdem impressiones faciunt in omnium animis, nec ex eodem adspectu ab omnibus cernuntur: eam quoque ob rem fit, ut cum iisdem vocabulis notiones diversæ colligentur. Hinc alter canon conficitur, *vocabula ne ex propriis notionibus interpretator, sed ex ejus mente, qui iis utitur. Si secus faxis, decipieris.*

§. VII.

(r) *Vide Ricchardum Sim. hist. crit. veteris Test. lib. 1. cap. 14. & 15.*

§. VII.

Ejus Canonis utilitas.

Infinitis erroribus, qui ex auctorum lectione manant, hoc canone obviam itur. Dici enim vix poteſt, quot ex aliorum libris falſæ ſententiæ hauriantur, quotve aliis calumniæ inferantur, dum ex notionibus noſtris eorum verba accipimus. Eſt autem hoc factu difficillimum, idcircò quod ita ab infantia verba accipere aſſuefacti ſumus, & quod ſubdole notiones noſtræ animo occurſant, dum aliorum libros legimus. Accedit quod nemo alterius notiones concipere poteſt, niſi ope ſuarum: hinc fit, ut qui nullas habet notiones, nullius quoque mentem aſſequi poſſit. Ea autem cauſa eſt frequentiſſima, cur aliorum ſententias interpretando pervertamus. Quocirca non inſcite vir quidam doctus pronunciat, tum demum fore ut libri recte intelligantur, quum homines ad eos accedunt animô nullis notionibûs imbuto. Inde factum eſt, ut novorum ſyſtematum conditores ea in antiquis ſcriptoribus clare viderint, quum illi ne ſomniaſſent quidem. Ita Burnetus ſyſtema *theoriæ Telluris*, & Cudvortus ſyſtema *animæ genitricis*, Cælô & Chaos antiquiora fuiſſe nobis perſuadere conati ſunt, obtorto collô antiquorum verba in ſuam ſententiam trahentes.

§. VIII. *Canon III.* Quũ in omni gente diuturniora ſint *vocabula*, quàm cogitata, poſterioresq; plenius, quam vetuſti homines, ſuper iisdem rebus philoſophati ſint; inde factum eſt, ut ſequentes ætates vocabulis priorum aut ampliores, aut diverſas notiones colligaverint. Putandum igitur non eſt, veteres cum recentioribus eadem ſentire, quod eadem utrique vocabula adhibeant. Vocabulum e. g. *Aſtronomiæ* ab antiqua Ægyptiorum ætate quovis ſæculo uſurpatum eſt, ſed non cum æque ampla notione. Qui igitur ex vocabuli ſimilitudine ſibi perſuaderet, eamdem rerum cæleſtium ſcientiã vetuſtos illos habuiſſe, atque nunc habemus, turpiſſime deciperetur. Plurima ſunt hujus generis vocabula in omnibus Artibus & Scientiis, quæ ex relatione ad tempora interpretanda ſunt. Itaque hinc ſequitur tertius canon, *caveto ne antiquorum vocabulis recentiorum notiones tribuas.*

§. IX.

§. IX.
Duo alia præjudicia vulgaria circa vocabula.

Quicumque autem vulgo loquuntur, aut ſcribunt, duo videntur ſupponere: 1. quod qui audiunt, aut legunt easdem ideas vocabulis affigant, quas ipſi affigunt: 2. quod vocabula non tam ideas, quàm *eſſentias ipſas reales* ſignificent. V. g. qui pronunciat Deum, *aut animam*, & ſupponit eos qui audiunt, easdem ideas his vocabulis jungere, quas ipſe: & aliis vocabulis *Dei & animæ* eſſentias explicuiſſe. At hæc duo falſa ſunt. Nam nec reperies duos, qui de eadem re æquales habeant notiones; nec vocabula *rerum eſſentias* explicare poſſunt, quæ homines omnes latent. Quamobrem ab his duobus præjudiciis cavendum eſt Philoſopho.

§. X.
Quorum alterum vitatu difficilius.

Canon IV. Poſterius tamen præjudiciũ difficillime vitatur; quandoquidẽ conſuetudine ipsâ vitæ, ab infantia usq; confirmatũ eſt. Hinc videre eſt Philoſophos ipſos, præſertim præteritorũ ſæculorum, in deridiculos errores eam ob rem lapſos. E. g. quæſiti quidam *quid eſſet homo*, reſponderunt animal rationale, iisque duobus vocabulis hominis *eſſentiam* ſe plene explicuiſſe putarunt. Alii interrogati *quid eſſent Angeli*, reſponderunt *ſpiritus*, eoque vocabulo Angelorum naturam ſe complexos crediderunt. Inde nata ſunt vocabula *antipathiæ & ſimpathiæ*, & alia ejus generis *caſſa*, quibus antiquiores Philoſophi rerum proprietates, aut cauſas explicare ſe poſſe vel ſibi perſuasêre, vel certe aliis impoſuêre. Servet igitur & hunc canonem Philoſophus: *vocabula primariò ideas ſignificant: rerum verò eſſentiæ ideis minime comprehenduntur: ergo ne putato quibusvis, & quotvis vocabulis eſſentias reales aut intelligere, aut explicare poſſe.*

CAPUT IX.

CAPUT IX.

De vocabulis idearum ſimplicium & notionum Compoſitarum.

§. I.
Vocabula ſimplicium idearum & notionum compoſitarum.

LOngum eſt diſcrimen inter vocabula idearum ſimplicium, & notionum compoſitarum, ut longe inter ſe notiones compoſitæ, & ſimplices ideæ differunt. Illorum enim ideæ, non abſtractæ, ſed adventitiæ & naturales, pro realibus haberi poſſunt; non verò horum notiones. Deinde vocabula idearum ſimplicium ut plurimùm clariſſima ſunt, non ſecus atque ideæ ipſæ ſimplices: vocabula verò notionum compoſitarum ut plurimum ſunt obſcura & confuſa, quod obſcuræ & confuſæ ſint maxima ex parte notiones compoſitæ. Qua ex re ſequitur, ut ex vocabulis ſimplicibus non tam facile quis decipiatur, dum alterum interpretatur, nec tam longe ab auctoris mente aberret: at decipimur facillime & ſæpiſſime, in vocabulorum notionum compoſitarum interpretatione, dum ſcilicet hujusmodi vocabula aut ex relatione ad res, aut ex noſtris & privatis notionibus, aut ex publicis & præſentibus, in auctoribus præſertim paulò antiquioribus accipimus. Eam ob rem recte præcipiunt Logici, *vocabula notionum compoſitarum accurate definienda eſſe ab eo, qui vult intelligere.*

§. II.
Vocabula ſenſationum confuſa.

Sed ſunt tamen vocabula ſimplicium idearum, quæ ſenſationes noſtras ſpectant, magna ex parte *confuſa*, licet *clara*. Exemplis rem illuſtrabimus. Vocabula *colorum* quibusdam ſenſationibus ex certis obiectis manantibus aptata ſunt. Eodem modô vocabula, quæ aliorum ſenſuum ſenſationes explicant, *ſonorum*, *odorum*, *ſaporum &c.* Itaque aut ad hujusmodi noſtrae impreſſiones referri poſſunt, aut

ad

ad qualitates objectorum externorum, unde proveniunt. Si cum priori sensu accipiantur, quoniam hominum corpora non sunt eadem in omnibus, & objecta externa impressiones suas in hominum corporibus faciunt diversas, pro diversa corporum temperie; certi non sumus, ab iisdem objectis eodem modo affici omnes: adeoque intelligere plane non possumus, an iisdem harum sensationum vocabulis easdem sensationes cuncti homines designent.

§. III.
Maxime relata ad res.

Quod si vocabula sensationum ad corporum externorum qualitates referamus, quod vulgus facit, tum verò maxime confusa, & plurimorum errorũ causæ sunt. 1. Quia nescimus quales sint qualitates corporum, quæ in nobis sensationes istas producere valent: 2. quia faciles sumus ob infantiæ præjudicia ad judicandum, in corporibus externis, à quibus sensus nostri agitantur, esse qualitates similes sensationibus nostris, veluti sonos in instrumentis musicis, colores in rebus coloratis, sapores in rebus sapidis: 3. Quia ex magnitudine sensationum nostrarum non possumus, quod vulgo fit, judicare de magnitudine qualitatum sensiferarum; quippe magnitudo sensationis pendet plurimùm ex nostri corporis constitutione.

§. IV.
Vocabula voluptatis & doloris.

Ea etiam vocabula idearum simplicium, quæ dolorem & voluptatem spectant, licet clara sint, confusa tamen sunt. Quum audio, aut lego aliquem sensisse dolorem, aut voluptatem, generatim quidem quid fuerit intelligo: at quantum doloris, vel voluptatis senserit, non intelligo. Possum hanc confusionem ex parte minure, si ad examen revoco hominis illius quoad dolorẽ. 1. Temperiem corporis: 2. animum rebûs adversis magis aut minus obfirmatum: 3. præsentem sui statum, dum dolore invasus est: 4. doloris causas, seu mali magnitudinem, & alias circumstantias, præsertim effectus, qui dolorem consequuntur. Quod ad voluptatem verò, 1. Boni magnitudi-

tudinem : 2. expectationem : 3. repentinam possessionem : 4. similium voluptatum usum : 5. effectus. Sed non idcircò omnem confusionem vitare possum, ita ut gradus ipsos voluptatis & doloris dimetiar exacte; quia scilicet *data* illa confusa sunt, & minus adæquate cognoscuntur.

§. V.
Vocabula voluntatis & perceptionis.

Ipsa perceptionis & voluntatis vocabula confusa sunt. 1. Perceptiones sunt aliæ aliîs velociores, aliæ aliîs clariores aut obscuriores. Quum igitur quis dicit, se aliquid percepisse, ignoramus quanta celeritate perceperit, quàm clare vel obscure. Viri potissimum docti dum cogitationes suas aliis communicant, facile credunt, ab iis eadem celeritate eas percipi, quâ ipsi eas mente volutant, miranturque sæpenumerò, quî non intelligantur. E contrario qui clare aliquid intelligunt, mirantur, cur non ii, à quibus accipiunt, eadem inde consequentia deducant: 2. voluntas habet *inclinationis* quosdam *gradus*. Quædam sunt, quæ quadam necessitate volumus, & ad quæ naturæ, aut constitutionis animi vî impellimur: alia ad quæ sumus plene liberi: alia quæ non *efficaciter* volumus, sed velut perplexè: nempe prout major vel minor voluptas aut inquietitudo ad volendū nos impulerit. Dum ergò dicitur aliquem voluisse quidpiam, non semper intelligo, quâ voluntate, quantâque libertate, ut possim in eo tutò confidere.

§. VI.
Vocabula idearum simplicium abstractarum.

Quod spectat ad ideas simplices, quæ abstractione fiunt, videntur eæ magis distinctæ, quàm quæ sensatione habentur. Hujusmodi sunt ideæ *existentia*, extensionis puræ, temporis &c. Interim quùm ita naturâ & educatione nostra comparatum sit, ut in abstractis hærere nequeamus, retenta consuetudine abstrahendi inter usu corporearum rerum, paullatim fit, ut *abstracta* pro rebus ipsis habeantur, atque mundus abstractis notionibus contineri ac pergere credatur. Quo fit ut vocábula ipsa abstractarum idearum

rum confuſa evadant & errorum plena, dum rebus ipſis aptantur. Quod in conceptibus Mathematicis ad Phyſica aptatis ſæpiſſime obſervatur.

§. VII.
Quæ vocabula idearum ſimplicium clara & diſtincta.

Ea tantum vocabula ſimplicium idearum clara ſunt & diſtincta, quorum ideæ certis calculis dimetiri poſſunt, ita ut exacte earum extenſio intelligatur, qualia vocabula rerum *Arithmeticarum & Geometricarum*. E. g. nulla eſſe obſcuritas aut confuſio poteſt in ideis quantitatum numericarum, linearum, ſimilium. Quum dico *bis duo ſunt quatuor, ſi æqualibus æqualia demas, quæ remanent ſunt æqualia*, utor ideîs clare & diſtincte definitis, quarum extenſio plene comprehenditur, atque idcircò nihil dico, quod non æque ab omnibus intelligi poſſit. Eam ob rem res *Geometricæ & Arithmeticæ* Syntheticum in morem tractari poſſunt, admittuntque demonſtrationes exactas, & ſcientiam pariunt ſine ulla anxietate & ſcrupulis; quùm res aliæ aut nullo modô, aut vix in paucis queant ita pertractari, ut omnem animo obſcuritatem & perplexitatem auferant.

§. VIII.
Notiones compoſitæ quando claræ & diſtinctæ.

Notiones compoſitæ clare ut plurimùm ſunt & diſtinctæ, ubi ſimplices, ex quibus conſtant, fuerint & ipſæ claræ & diſtinctæ: contra verò obſcuræ ſunt & confuſæ, ſi ſimplices fuerint obſcuræ & confuſæ. Quùm verò ideæ ſimplices, exceptis rebûs Mathematicis, confuſæ ut plurimùm ſint, ut ſupra demonſtratum eſt: efficitur in ceteris rebus, præterquam in Mathematicis, notiones compoſitas eſſe confuſas. Sed & ſunt ideæ compoſitæ *obſcuræ & confuſæ* etiam ubi ſimplices, ex quibus conſtant, ſunt claræ & diſtinctæ, ſi ſcilicet paulò plures ſunt, quam ut eæ percipi facillime poſſint: ubi id contingit, ſeperandæ ſunt, ſingulæ ſingulis ſignis indicandæ, paullatimque aliue-

assuefacienda mens, ducendo eam veluti per gradus ad compositiores hujusmodi notiones clare comprehendendas, quemadmodùm in numerorum scientia efficitur: verum enim est, totam hominum scientiam *comparationis instar esse*.

CAPUT X.

De vocabulis substantiarum & modorum.

§. I.
Substantia quid.

Vocabulo substantiæ intelligunt Philosophi *primùm, subjectum ejus quod est, aut fit, quasi fulcrum aliquod & fundamentum, quodque per se subsistat*, ut homo, planta, aurum. Itaque substantiam non accipiunt, nisi cum relatione ad *adjuncta subjecti*. E. g. aurum dicitur substantia respectu adjunctorum *extensionis, soliditatis, gravitatis, malleabilitatis, coloris &c.* Homo respectu suarum proprietatum & modorum. Ut sequentes observationes super vocabulis substantiarum pleniùs intelligi possint; de *essentiis* substantiarum pauca præmittemus.

§. II.
Essentiæ substantiarum.

Essentiæ substantiarum aut *ideales & nominales* sunt, aut *reales*. Illæ sunt ideæ complexæ genericæ & abstractæ nominibus quibusdam colligatæ: hæ verò substantiarum ipsarum *internæ constitutiones*, ex quibus sunt in substantiis proprietates & qualitates omnes. E. g. vocabulo *aurum* attribuimus ideam complexam *metalli coloris flavi, maximæ gravitatis, malleabilitatis, &c.* Vocabulô *homo* colligamus ideam *animalis hujus formæ, ratione utentis &c.* Hæ sunt essentiæ ideales *auri & hominis*. Hujusmodi essentiæ abstractæ sunt, quia in illis non exhibentur ea, quæ individua constituunt. *Adæquatæ* non sunt, quia quùm ignota nobis sit interior auri & hominis constitutio, seu *essentiæ reales* auri & hominis, essentiîs illis nominalibus tantùm complectimur, quantùm auri & hominis cognoscimus. Essen-

sentiæ *reales* generales esse nequeunt, ut *essentiæ ideales*; quia in natura non est *homo & aurum generale*, sed hic homo, aurum, *individua* scilicet. Ex quibus patet differentes *species substantiarum* non differre apud nos essentiis *realibûs*, sed nominalibûs tantùm: substantias verò singulares à nobis discriminari iis proprietatibûs, aut qualitatibûs, quæ in utriusque non sunt eædem. E. g. *species* auri à *specie* argenti differunt essentiis nominalibus: hoc verò aurum ab hoc auro differunt iis proprietatibûs, quæ non sunt utrique communes.

§. III.
Ut vocabula substantiarum clara vel obscura.

Vocabula ergo substantiarum, si essentias spectant nominales, possunt esse clara & distincta, tantùm si definiatur accuratè, quæ & quot peculiares ideæ essentiis illis comprehendantur. Vocabulum e. g. aurum est clarum, si illud refero ad essentiam nominalem, simulque explico quot ideas & quales *essentia illa nominali* comprehendo. Contra verò si substantiarum vocabula refero ad essentias reales; qùum eæ sint ignotæ, obscura quoque sint vocabula & confusa necesse est. Hæc ergo distinctio omninò est necessaria ad infinitas quæstiones, quæ interdum sunt meræ logomachiæ, definiendas. Quæritur e. g. *utrum corpori sit essentialis soliditas?* Nevvtoniani affirmant, Cartesiani negant. Sed rogámus, cui corporis essentiæ soliditas essentialis, aut minus essentialis dicitur? Si *nominali*, res redit ad ideam genericam, quam contendentes partes huic vocabulo corporis tribuunt. Si eo vocabulô solam trinam extensionem intelligunt, ei soliditas non est essentialis: contra verò si intelligunt extensionem impenetrabilē. Si de essentia reali agitur, hæc nunquam est generica (ex §. 1.;) ergo res redit ad individua, e. g. aer est solidus, aqua est solida &c.

§. IV.
Ut accipienda vocabula substantiarum in scriptoribus.

Hinc sequitur, ut quotiescumque apud veterem aliquem scriptorem nomen quodpiam substantiæ occurrit,

ante omnia sciamus, illi aut ignotum, fuisse subjectum illud, cui qualitates quasdam inesse intelligebat; aut imperfecte & confuse cognitum. Neque enim vocabula substantiarum, quæ in auctoribus leguntur ita capienda sunt, quasi integras essentias reales complectantur: quod qui faciunt, ii sæpissime antiquorum verbis notiones recentes tribuunt. Sed & apud antiquos quosdam auctores, qui minùs soliciti fuêre in essentiis substantiarum nominalibus definiendis, harum quoque vocabula obscura sunt & confusa; quia scilicet ignoramus, quod ideas in generica illa substantiæ notione complexi sint. Quocirca in his quoque interpretandis magno judiciô opus est.

§. V.

Errores qui ex ignorantia substantiarum nascuntur.

Ignoratio essentiarum realium substantiarum, & facilis transitus ab idealibus ad reales plurimos in omni Philosophia errores produxit. Principio causa extitit, cur quibusdam ignotis subjectis qualitates tribuerunt *ficta*: secundò cur qualitates diversorum subjectorum uni tantùm: tertiò cur qualitates unius subjecti diversis attribuerunt. E. g. quùm vocabulum Deus substantiam explicet hominibus ignotam, quot ei fictas qualitates affixêre Gentiles? quot ei tribuerunt, quæ nonnisi homini convenire possunt? ob eamdem quoque causam iidem Gentiles, magna saltem ex parte, Deos fecerunt alios bonos, à quibus bona proveniunt, alios malos, à quibus mala, quod nempe naturam Dei ignorantes, non intelligerent, quî ab eodem Deo bona & mala derivari possent. Fuerunt quidam, qui quùm non possent intelligere ab eadem mente corpus vivum fieri & moveri, duas substantias animales in homine statuerunt, *mentem*, principium cogitationum, & animam principium vitæ & motionum. In confesso ergò sit, ex ignoratione essentiarum realium substantiarum, & ex facili transitu ab idealibus ad reales. 1. *Substantiis fictas qualitates tribui*: 2. *tribui qualitates diversarum substantiarum*: 3. *unius subjecti qualitates pluribus tribui*. Quot sunt in Physica, Medicina, & Metaphysica hujusmodi errores!

§. VI.

§. VI.

Modorum vocabula.

Veniamus ad vocabula modorum. *Modos* in hoc à *qualitatibus* diſtinguo, quod illos refero ad *exiſtentiam*, has ad *eſſentiam*. Modos dico limitationes exiſtentiæ: qualitates, limitationes eſſentiæ. Sed hoc in loco uno modorum vocabulô utramque rem intelligo. Modorum duo ſunt genera: alii enim ſunt Phyſici: alii morales. Utrique ſubſtantiis adhærere intelliguntur. Modi Phyſici ſunt qualitates Phyſicæ, quæ conſiderantur in ſubſtantiis ſeu corporeis, ſeu incorporeis. Subſtantiarum corporearum modi ſunt motiones, figuræ, configurationes, ſimilia; quæ ſine ſubſtantiis illis intelligi nequeunt. Modi verò ſubſtantiarum incorporearum intelligentium ſunt variæ perceptiones, voluntates, deſideria. Sunt quidam etiam modi qui in homine ad corpus ſimul & mentem pertinent, quales ſunt affectus, in quibus *perceptiones & ſenſus doloris* aut *voluptatis* mentis ſunt & animi; commotiones verò hinc productæ, corporis: habitus omnes, qui partim animi ſunt partim, corporis. Præterea alii ſunt modi qui ad animum, corpus noſtrum, & externa alia corpora ſimul pertinent, quales ſunt *lumen*, *calores*, *color*, *frigus*, *ſoni*, ſapores; qua de re legantur, quæ dicta ſunt libro 1. De erroribus ſenſuum.

§. VII.

Modi morales.*

Modi morales ſunt *judicia*, *aut opiniones*, *quæ actiones*, *aut ſubſtantias intelligentes conſequuntur*. Ita actio aliqua dicitur bona, honeſta, glorioſa, virtuoſa: aut mala, turpis, audax, vitioſa: dicitur juſta aut injuſta, variiſque aliis afficitur modis moralibus. Modi morales à Pufendorfio vocantur entia moralia. Actiones ſunt reſpectu horum modorum ſubſtantiæ, ſivè ſubjecta. Origo entium & modorum maralium eſt aut lex, aut opinio. Eæ enim actiones dicuntur bonæ, aut *malæ*, *juſtæ*, *aut injuſtæ*, *virtuoſæ*, *aut vitioſæ*; *honeſtæ*, *aut turpes*, quæ legibus, vel hominum opinionibus & conſuetudini conformes ſunt, vel difformes.

§. VIII.

§. VIII.
Vocabula modorum ſimplicium, compoſitorũ, abſtractorum, concretorum.

Tandem modorum vocabula modos, aut *ſimplices*, aut *compoſitos*, *abſtractos*, *aut concretos* ſignificant. Simplicium modorum vocabula ſunt quæ unum tantùm modum ſignificant, qualia ſunt, *figura*, *color*, *odor*. Compoſitorùm autē vocabula plures ſimul modos complectuntur, veluti *amor*, *odium*, *miſericordia*. Vocabula modorum abſtractorum ſignificant ideam genericam alicujus modi abſtractam, & quaſi ſeperatam à ſubjecto reali, & aliis modis aut proprietatibus. Talia ſunt omnia vocabula, ſubſtantiva appellativa, velut *figura*, *motus*, color. Vocabula modorum concretorũ, explicant modos prout ſunt in ipſis ſubſtantiis, non prout in idea generica exhibentur. Hujusmodi ſunt omnia nomina adjectiva, ut *figuratum*, *coloratum*, *doctum*, *perſpicax* &c.

§. IX.
Vocabula modorum ſimplicium ut clara & diſtincta.

Videamus modò, quæ ſint Logico obſervanda circa vocabula modorum. Primùm vocabula modorum ſimplicium ſeu abſtractorum, ſeu concretorum, clariſſima ſunt: itaque in iis intelligendis nulla alia confuſio eſſe poteſt, niſi quæ ex eorum intenſitate naſcitur, quemadmodum capite 9. obſervatum eſt. Sed ea confuſio nulla etiam eſt in modis ſimplicibus abſtractis: nam in his non ad intenſitatem referenda ſunt vocabula, ſed ad naturam modi genericã. Atque inde fieri diximus, ut Geometræ & Arithmetici, quorum diſciplinæ circa modos abſtractos figurarum & numerorum verſantur, nullam offendant circa hujusmodi vocabula obſcuritatem.

§. X.
Vocabula modorum compoſitorum obſcura & confuſa.

At vocabula modorum compoſitorum ut plurimùm obſcura ſunt & confuſa, nec raro in iis interpretandis hallu-

cinamur. Exempla, quæ libro primô de ſenſationibus protulimus id clare demonſtrant. Nunc pauca de vocabulis affectuum ſubjungemus. (s) Amor & odium ſunt duo affectus qui in Hiſtoria humani generis, omnibusq; fere omniũ ſcriptorum libris utramque faciunt paginam. Amor vix poteſt ita definiri, ut una definitio conveniat omnibus affectibus, qui eô nomine vocantur, propter maximam eorum varietatem. Conſtat id quod dicitur amor, oriri ex re quapiam, quæ nobis & voluptatem, & varias commotiones creat. Sed is pro rerum, quæ amantur varietate varius eſt. E. g. 1. Amor ſignificat eum affectum, quo maſculus fertur in fæminam. In hoc amore obſervantur: 1. totius ſanguinis quidam fervor, *& mollis, quæ eſt medulla, flamma*: 2. voluptas animi in adſpectu, confabulatione, cogitatione objecti, quod amatur: 3. cupiditas eô potiundi, atque unà vitæ tranſigendæ: 4. vota, quibus amans optat omnia ei, quem amat, ſecunda accidere: 5. animus paratus ad alacre, promptum, ac profundum auxilium perſonæ amatæ præſtandum: 6. lætitia aut dolor, prout perſona amata rebûs ſecundis, aut adverſis agitur: 7. Egregia de ea opinio ſive corporis, ſive animi dotes ſpectentur: 8. animus ad quævis obſequia paratiſſimus: 9. varii gradus hujus affectus. Jam autẽ quis eſt, qui lecta hâc voce amor, quomodo omnia illa ſe habeant accuratiſſime norit? itaque fateamur oportet, non plene aſſequi narrationes, in quibus hoc vocabulum occurrit: quod qum plerumque ſit neceſſarium ad hiſtoriam aliquam intelligendam, aut ad judicium de aliquo, aut ejus factis conficiendum: ſequitur nos nec hiſtoriam plene intelligere, & in his judiciis errare poſſe.

§. XI. Amor paſſim etiam ſumitur pro amicitia, quæ intercedit inter viros, qualis fuit inter *Ciceronem & Atticum*: Nihil autem eſt in amicitia, quod non ſit in amore antea deſcripto, ſi quæ ad voluptatem corpoream pertinent, exceperis. Hæc omnia igitur probe noſcat oportet iſt, qui de quorumdam amicitia judicare velit, aut qui ingentes illas laudes, quæ amicitiæ tribui ſolent à veteribus, potiſſimùm ab Ariſtotele & Cicerone, velit intelligere.

§. XII.

(s) *Obſervatio eſt Joann. Clerici in Arte Crit.*

§. XII. Amor quoque est parentum ergo libros, & liberorum erga parantes: qui amor præter omnia, quæ sunt in arctissima amicitia, conjunctionem sanguinis habet, qua fit vehementior inter eos amicitia, ita ut parentes liberos, liberi parentes omnibus aliis amicis anteponant. Qui non animadverterit quanta sit conjunctio in hac amicitia, ac qui cælibes vitam egerunt, non capiunt, cur parentes mortem liberorum tam dure ferant: quippe qui nunquam omnes illas notiones, quas paternæ amicitiæ nomen complectitur, attenderunt.

§. XIII. Amor denique sumitur pro *quavis cupiditate, ut amor regni, amor pecuniæ &c:* quæ sunt circumlocutiones ambitionis, avaritiæ, & aliorum affectuum, quibus homines permoti in bonum quoddam, aut quod bonum videtur, feruntur. Eos non aggrediar describere, uti nec odium, cujus natura ex descriptione contrarii facile intelligi potest. De omnibus summatim observandum, eos solum, qui eorum naturam diligenter investigarunt, & varias partes, ut ita dicam, quibus constant, discriminare didicerunt, assequi posse, quæ de illis dicuntur. Studium igitur hujus Ethicæ partis, quæ de affectibus eorumque characteribus agit, summopere est necessarium, ut veteres libri intelligantur, præcipue verò poetæ. Quis igitur Comicum, Tragicum, Epicum poetam, sine hac notitia recte exposuerit? at videntur passim superciliosi quidam homines confidenter ad libros hujusmodi publicè interpretandos adgredi.

§. XIV.
Ut interpretanda vocabula modorum moralium.

Veniamus ad vocabula modorum moralium. Sunt hæc vocabula idearum complexarum, quarum archetypa partim sunt arbitraria, partim realia. Hinc fit, prout homines cogitant, ea vocabula ideas habeant ampliores aut minus amplas, ac non raro diversissimas pro locis, temporibus, personis, moribus, & aliis id genus. Itaque ad hæc rite interpretanda duo sunt inprimis necessaria: 1. summa justi & honesti peritia. 2. & peritia *legum, morum*, opinionū

quùm ſcriptoris, tum nátionis, aút ex qua ſcriptor eſt, aut de cujus rebus agitur; tandem temporis quô auctor vixit; aut ad quod ſpectat. E. g. Quùm legimus ſcriptum, virum aliquem bonum fuiſſe, aut virtutem aliquam egregie geſſiſſe, aut vitiô aliquo inquinatum fuiſſe, examinandum eſt: 1. in qua gente hic vixerit: 2. quô tempore: 3. quales erant mores & opiniones ejus gentis & temporis: 4. qui mores & opiniones ſcriptoris: 5. ex qua norma juſtum aut injuſtum, turpe aut honeſtum, vitium & virtutem iſti definiverint. Nam non eadem ubique honeſta ſunt aut turpia, juſta aut injuſta, vitia aut virtutes. Apud Hebræos licebat fœnerari extraneis: apud Chriſtianos nulli. Perſis licebat ſorores ducere uxores: id inceſtuoſum Græcis habebatur. Veteribus Romanis Poetæ & Muſici infames: Græcis in honore. Quocirca Philoſopho, qui his exemplis in Morali uti velit, ut quæ naturâ liceant, aut vetentur intelligat, inveſtigandum eſt, ex quibus principiis nationes in has opiniones & judicia devenerint: non tam enim pondus habet exemplum, quàm exempli ratio. Quod vellem factum Grótio & Pufendorfio, dum dogmata juris naturæ ex conſenſu vetuſtorum populorum probant.

§. XV.

Ea ſemper obſcura & confuſa.

Sed quantacumque ſit harum rerum peritia, effici tamen nunquam poteſt, quin magna obſcuritas & confuſio offendatur in interpretatione vocabulorum modorum moralium, officiorum, virtutum, & vitiorum. Nempe hæc omnia non ſolum variant pro varietate locorum & temporum, tum opinionum & morum auctoris, ut ſupra dictum eſt, ſed etiam. 1. pro varietate ſubjectorum. Sic actio non eâdem laude, aut vituperiô afficietur facta à viro, & à muliere; à puero, & à viro, vel ſene; à docto, & ab ignaro; à nobili, & à plebejo; ab homine ſceleſto, & à viro bono: 2. variant pro varietate objectorum: E. g. aliud eſt auxiliari Parentibus, vel Patriæ, aut eos prodere; aliud extraneis, aut hos prodere: aliud amico injuriam inferre, aliud inimico: 3. Variant pro varitate circumſtantiarum aliarùm loci, temporis, perſonarum, mediorum: veluti aliud

aliud eſt viatorē ſpoliare, aliud templum ſuppilare: aliud ſolum ſcelus aliquod perpetrare, aliud alios inducere in idem ſcelus: 4. variant pro varia *intenſitate*, v. g. adverſa tolerare, fortitudo eſt: ſed eſt hæc virtus major, vel minor prout adverſa fortius, aut minus fortiter tolerantur. Eodē modô charitas erga Deum, vel parentes, eſſe major, aut minor poteſt. Idem de aliis affectibus quùm virtuoſis, tum vitioſis: habent nimirum virtutes & vitia *intenſitatis*, aut remiſſionis ſuæ gradus. Quæ quùm ſint quis potis eſt hæc omnia in his modis mixtis probe diſcernere, & dimetiri? Quis præterea diſtincte intelligere in tanta temporum ac locorum differentia, quid his vocabulis veteres ſcriptores ſibi voluerint?

§. XVI.
Vocabulum religionis.

Pertinet tandem ad hanc claſſem modorum compoſitorum & moralium, vocabulum *religio*. Ejus vocabuli notio compoſita eſt, multiplex, varia. Apud Philoſophos, religio, eſt cultus internus unius Dei univerſi creatoris & gubernatoris, cum juſta notione. Itaque complectitur: 1. *juſtam Dei notionem*: 2. *amorem*: 3. *timorem*: 4. *obſequiū*: 5. *exiſtimationem*: 6. *invocationem* in adverſis: 7. *gratiarū actionem* in proſperis: 8. *externam* harum actionum coram aliis, humilemque teſtificationem. Hæc eadem eſt Religionis notio in libris Chriſtianorum, in quibus *templum Dei, eſt animus, ſacrificium, amor*, inquit Juſtinus martyr. At apud Gentiles longe diverſa hoc vocabulum ſonabat: 1. *animi interiora* non valde curabant Gentiles, ſi pauculos excipias Philoſophos, quorum præceptum erat, *caſtè ad Deos accedito*: 2. itaque totam religionem in actibus externis magna ex parte deridiculis, & obſcænis collocabant: 3. Deo ea tribuebant, quæ ejus totam evertunt naturam, qualia ſunt, quæ ſunt hominum etiam ſtultiſſimorum propria: 4. religionis partem cenſebant plurimorum numinum cultum. Itaque quando legitur, aliquem fuiſſe *virum religioſiſſimum*, ut quod id vocabulum ſignificet, intelligatur, perpendendum de quo dicitur, *apud quos, quâ occaſione &c.*

CAPUT

CAPUT XI.

De vocabulis Relativis.

§. I.

Vocabula relativa quæ.

APpellamus vocabula relativa omnia illa, quæ eas res significant, quæ *augeri*, aut *minui*, esse *majores*, aut *minores* possunt, & quæ interpretanda sunt ex relatione, aut ad *semet*, quod ad tempus, vel locum; aut ex relatione ad alias res ejusdem, vel diversi generis; aut tandem ex relatione ad personas. Veniunt igitur in hunc censum: 1. Nomina modorum *corporum*, & qualitatum, quæ *intendi & remitti* possunt: 2. nomina *sensationum*: 3. nomina virtutum: 4. nomina vitiorum: 5. nomina earum *animi qualitatum*, vel etiam *habituum*, qui esse majores, aut *minores possunt*: 6. nomina actionum verborum. Illustrabimus ea exemplis.

§. II.

Vocabula corporearum qualitatum relativa.

Quædam sunt *corporum qualitates*, quæ *intendi aut remitti possunt*, cujusmodi potissimùm sunt qualitates sensibiles, calor, frigus, lumen, sonus, odor, sapor. In his, ut alibi dictum est, duo sunt distinguenda, *vires quædam*, & *sensationes* à viribus illis in nobis productæ. Utrarumque vocabula, virium nempe, seu *qualitatum corporearum*, & *sensationum*, relativa sunt: quia quùm vires illæ, tum sensationes augeri & minui, majores & minores esse possunt: In his igitur vocabulis interpretandis attente sunt relationes perpendendæ, ut, quoad fieri potest, gradus virium illarum, & sensationum, perspiciantur. Quod contingit ut plurimùm in historia naturali: 1. in historia regionum, quarum qualitates naturales describuntur: 2. in reliqua historia naturæ, *aquarum*, *plantarum*, *ignium*, *salium*, *ventorum*, *meteororum*, & similium rerum.

§. III.
Et virtutum ac vitiorum.

Nomina quoque virtutum & vitiorum relativa sunt. Habent virtutes & vitia suos gradus & intensitates, ut dictum est superiori capite 2: plerumque eadem nomina virtutum aut vitiorum adhibentur, licet notiones pro temporum, aut locorum varietate varient, ita ut quod apud unam nationem dicatur virtus, sit apud aliam vitium: (s) ea de re dictum est capite superiori: addam unum exemplum. Scribit Ælianus (t) in Eryce Siciliæ templum Veneris fuisse, quod vocat venerandum & sanctum. Non aliis editetis in sacris Scripturis Templum Salomonis VERO DEO dicatum describitur. Vocabula sunt eadem: at nisi ex relatione intelligantur, religio cum superstitione fœde miscebitur. Historia humana infinitam vocabulorum copiã suppeditat, quæ olim virtutẽ, nunc vitium, vitium olim, nunc virtutem sonant, ut, quod Tacitus eleganter pronunciat, *corrumpere & corrumpi sæculum vocatur.*

§. IV.
Item qualitatum animi.

Nomina earum qualitatum aut habituum animi, qui esse majores aut minores possunt, sunt & ipsa relativa, adeoque quùm interpretantur ad hujusmodi relationes animus diligenter advertendus est. E. g. scientiarum & artium habitus, *Geometria*, *Astronomia*, *Metaphisica*, *Musica*, *Sculptura*, *Nautica*, *Bellica* similes, quùm paulatim culti fuerint inter mortales, non uni è Cælo dati post diluvium, fuerunt eerte majores aut minores: 1. pro temporum ratione: 2. pro ratione locorum: 3. pro capacitate discentium: 4. pro exercitatione. Ergo quùm legimus aliquem fuisse

(s) *Huc pertinet illud Tullii lib. 3. de off: quod potest majus esse scelus; quam non modo hominem, sed etiam familiarem hominemc occidere? Num igitur se adstrinxit scelere, si quis tyrannum occidit quamvis familiarem? POPULO quidem ROMANO non videtur, qui ex omnibus præclaris factis illud pulcherrimum existimat. At non ita censeret Grotius.*

(t) *Variæ hist. lib. 1. cap. 15.*

fuisse in *Musica*, in *Astronomia*, *Nautica*, *Bellica* peritum: 1. cavendum est ne ex rerum nostrarum ideis ea vocabula accipiamus, id est vocabulis antiquis notiones affigamus novas: 2. curandum ut locorum, temporum, personarum, etiam scriptoris, eruditionis, rationem habeamus. (u)

§. V.
Et vocabula rationum verborum.

Nomina actionum & ipsa ut plurimùm relationem continent. Nam & actiones suas habent *intensitates*, *&* *remissiones*. Itaque Physici sapienter docent *potentiarum*, *&* *actionum* intensitates absolutè dimetiri non posse, sed relativè. E. g. vocabula *velox*, *tardus* actiones significant, quæ quantæ sint nonnisi ex relatione aut ad tempus, aut ad spatium, aut ad alias res, quæ agunt, vel moventur, sciri potest. Actiones verborum *amare*, *odisse*, *legere*, *verberare*, *loqui*, *pugnare*, & infinita alia, suas habent *intensitates*, quas quùm ex aliis circumstantiis, tum ex relatione potissimùm investigare debemus.

§. VI. Præterea actiones verborum suos habent modos, quos adverbiis explicare solent qui scribunt, aut loquuntur, v. g. *diserte loqui*, *fortiter pugnare*, *vehementer irasci* &c. Sed nulla alia vocabula tam sunt relativa, quàm ea, quæ adverbia dicuntur: illa enim *diserte*, *fortiter*, *vehementer* &c: suos habent intensitatis gradus, qui ex aliis circumstantiis, & potissimùm ex relatione personarum & ex effectibus dignoscendi sunt. Id cognitum est in linguis Græca & Latina, in quibus adverbiorum comparativa & positiva reperta sunt. Sed fatendum est ne iis quidem omnem obscuritatem & confusionem evitari,

(u) *Cicero lib. 3. de off. nec verò*, inquit, *quùm duo Decii, aut duo Scipiones, fortes viri commemorantur, aut cù Fabricius, Aristidesque justus nominatur, aut ab illis fortitudinis, aut ab his justitiæ tanquàm à* SAPIENTIBUS *petitur exemplum. Nemo enim horum sic sapiens est, ut sapientem volumus intelligere. Ne ii, qui sapientes habiti sunt & nominati, M Cato, & C. Celius sapientes fuerunt. Ne illi quidem sapien; sed ex* MEDIORUM *officiorum frequentia* SIMILITUDINEM *quandam gerebant* SPECIEMQUE *sapientum.*

tari; nam comparativa ipsa & superlativa suos quoque intensitatis & remissionis gradus habent.

§. VII.
Quid inde concludendum.

Concludamus nunc verbis Ciceronis: *Rerum*, inquit, *natura nullam nobis dedit agnitionem finium, ut ulla in re statuere possimus*, QUATENUS; *nulla omnino in re minutatim interroganti, dives, pauper. clarus, obscurus; multa, pauca; magna, parva; longa, brevia; lata, angusta, quantô aut additô, aut demtô certum respondeamus, non habemus.* Qua ex re sequitur, ut judicia, quæ his de rebus fiunt, nequeant esse geometrice exacta; quùm enim ideæ certis limitibus definiri nequeant, ne judicia quidem definita esse possunt. Sequitur & alterum, non debere nos super his rebus nimis contentiose agere.

CAPUT XII.
De vocabulis notionum abstractarum.

§. I.
Quæ vocabula abstracta. Eorum necessitas.

IN utroque verborum usu *civili & philosophico* vocabula abstracta sunt ceceslaria: nam sunt vocabula abstracta signa idearum genericarum, aut modorum, ut *calor*, *amor*, *virtus*, *vitium* &c: aut substantiarum, ut *homo*, *planta*, *animal* &c: aut modis simul & substantiis communia, ut *res*, *ens*, *bonum*, *malum*: uno verbô signa non rerum individuarum, sed idearum genericarum. Hujusmodi autem vocabula in utroque, ut dixi usu, civili & Philosophico, mentis & memoriæ brevitas effecere necessrria. Quùm enim semper major sit rerum quàm idearum numerus, ité major idearum, quàm vocabulorum; & necesse est, ut plures res similes unâ comprehendamus ideâ generica, & plures similes ideas uno generico vocabulô. Qui cavere velit ab ideis genericis, eum oportet singularum rerum individua-

duarum singulas & distinctas ideas animo concipere: nulla autem mens humana huic idearum numero concipiendo sufficit: nulla etiam tam perspicax esse potest, ut individuarum rerum proprietates & notas individuales in numerato habeat, ut singularum distinctas ideas habere possit. Præterea qui vocabulis genericis uti nolit, is & singulis rebus, & singulis animi conceptibus ac sensis nomina propria tribuere debet: quod præterquam quod impedit sermonis intellectum, exigit etiam immensam pene memoriam. Ut ergo ideæ abstractæ & genericæ compendium faciunt cogitandi, ita vocabula abstracta & generica compendium loquendi.

§. II.

Idearum & vocabulorum genericorum origo.

Prius autem quàm, quæ circa vocabula idearum genericarum & abstractarum observanda sunt, præcipiamus, operæ pretium est in eorum originem inquirere. Facta sunt vocabula abstracta & generalia eodem prorsus modô, quo ideæ genericæ. Infantes vocabulo *matris* ideam singularem ejus fœminæ, à qua primùm lac sugere incipiunt, conjungunt. Vocabulum ergo matris, non secus atque idea matris, infanti singulare est. Si secunda fœmina accedat, quæ similiter lac præstet, infans id in ea tantùm animadvertit, quod simile est priori fœminæ, qualitates enim & notas individuales nondum est aptus discernere: quocirca eamdem ideam & ad hanc extendit, idemque applicat vocabulum. Ita infanti huic idea & vocabulum matris evadunt communia duobus singularibus, id est generalia. Prout autem ejus capacitas & cognitio extenditur, generaliora fiunt. Si linguæ ab hominibus inventæ sunt, primi qui loqui cœperunt instar infantium habendi sunt. Vocabulum e. g. *animal*, his hominibus unum singulare animal, unamque ejus ideam significabat: ut alia similia visa sunt, alia ad communia attendentes, eamdem ideam, & idem vocabulum ad omnia transtulerunt: ita *animal* evasit genericum. Nec id in substantiarũ tantùm vocabulis contingit, sed etiam modorum quùm Physicorum, tum etiam Moralium: ita enim plures affectus similes *amor*, aut *ira*, plu-

plures similes actiones *prudentia*, aut *justitia* sunt appellatæ.

§. III.
Genera & species.

Ut primæ ideæ, & prima vocabula infantium, aut hominum, qui velut infantes habentur, sunt singularia; ita primæ ideæ & vocabula generica sunt *species*, seu notiones universales, & universalia vocabula pluribus individuis communia. Sed plures species possunt esse inter se similes, non secus ac plura individua: itaque & ideæ, & vocabula pluribus speciebus communia nata sunt, cogitandi & loquendi compendio. Plures plantæ e. g. *pyri* quædam habent communia in frondibus, floribus, fructibus, cortice, radice &c: hinc una ideâ generica, unoque generico vocabulô pyri notatæ sunt. Sed pyri quædam similia habent *cerasis*, *ficubus*, *castaneis*, *quercubus* &c: ut quod similiter vegetent, florescant, frondescant, fructificent &c: ergo ex tot speciebus factum est genus *planta*, quò significatur quæ sunt omnibus speciebus communia. *Species* ergo significant ideas, quæ comprehendunt communia individuis: genera ideas, quæ complectuntur communia speciebûs. Quod si fuerint plura genera habentia quasdã proprietates communes, tum eæ proprietates communes generaliori ideâ & vocabulô complectuntur. Ita omnia individua mundana, homines, bruta, plantæ, astra, particulæ materiæ habent hæc communia, ut *quod exsistant*, quod sint aliquid: ad id significandum adhibetur vocabulũ *ens*, aut *res*. Inde facta sunt illa vocabula transcendentia dicta, *res*, *ens*, *unum*, *bonum*, *aliquid*, *verum*, quæ sunt generalissima.

§. IV.
Quædam alia abstracta vocabula

Sed sunt alia plura vocabula itidem abstracta, quibus significatur *id, quo res est quod est*, *ut humanitas*, id quo homo est homo, *personalitas*, id quo persona est persona, *petreitas*, id quo Petrus est Petrus, *aureitas*, *saxeitas*, *metalleitas* &c: id quo aurum, saxum, metallum &c: talia sunt

ſunt potius, quàm alia. His vocabulis deſignantur complexus idearum maximè abſtractarum. Quùmque non raro hi *complexus* omninò ſint arbitrarii, factum eſt ut plurima hujusmodi vocabula inania ſint & nihil, de quibus tamen inter Philoſophos velut de rebus realibus magnâ animorum contentione certatur.

§. V.
Quid circa vocabula abſtracta obſervandum.

Quod circa hæc vocabula generatim obſervare debemus, eſt, iis non ſignificari niſi *nexus*, ſeu *complexus* quosdam idearum abſtractarum & genericarum, qui varii ſunt pro varietate mentium, proque varia libertate cogitandi & aſſociandi. Quinimo quùm plerumque ea vocabula à ſectis Philoſophorum accipiamus, eorum ideæ & pro varietate ſectarum variant, id quod in omnibus vocabulis idearum complexarum obtinet. Nulla iis vocabulis archetypa omnino ſimilia extrinſeca reſpondent: nam naturæ hujusmodi univerſales nullibi ſunt, niſi in ideis noſtris. Proinde cavendum eſt, ne ita de ideis & vocabulis abſtractis ac genericis diſſeramus, quaſi de rebus extra nos exiſtentibus, nec credamus ex ideis iſtis rerum particularium naturas derivari poſſe.

§. VI.
Abuſus eorum vocabulorum apud Scholaſticos.

Nulla ætas fœcundior vocabulorum hujusmodi fuit, quàm ea, quæ Scholaſticorum dicitur. Nam quùm Scholaſtici Philoſophi experimenta, & analyſim particularium nagligerent, toti erant in meditatione & abſtractione idearum. In eo campo ſic ingeniū exercuerunt, ut nunc Geometræ & Analytici in quantitatibus abſtractis: easdem in illis operationes inſtituerunt, *computare*, *dividere*, *ſubtrahere*, *multiplicare*, *redintegrare*, idque infinitis modis. Sed cum hoc diſcrimine, quod Mathematici in mundo ideali tantùm ſe verſari agnoſcerent; iſti ſibi perſuaderent in utroque operari, ideali, & reali. Theorias illas abſtra-

ctas

ctas mundo reali applicantes, effecere, ut mundus esset *conceptus* hominum, nos id opus, quod à Deo est factum. Ex quo & illud quoque factum est, ut suo mundo contenti, mundi realis essent ignari.

§. VII.
Item apud Mathematicos Ethicos, Politicos.

Quàmquam non fuit hoc Scholasticorum tantùm vitium, sed etiam Mathematicorum, Ethicorum, Politicorum, idque ex quo Philosophi in Republica esse cœperunt. Querebatur Plato, Archytam Tarentinum Geometriam ad corpora traduxisse atque fœdasse. Id enim verò nimis generice dictum est: utilissimè enim in pluribus Geometria & Analysis applicatur corporibus, ac corporum viribus. Sed fatendum est pleraque Mathematicorum tentamina frustranea idcirco esse, quod *abstracta concretis*, quibus illa adamussim non respondent, adaptare nituntur. Jam quidam Ethici non eum hominem, qui in Adæ fece nascitur contemplantes, sed abstractum nescio quem, regulas morum invexêre, quæ Telluris hominibus nullo pacto convenire possunt, ac ita discordias atroces in republica excitarunt, dum factiones facerent animarentque. Quibus ignoti Stoici olim, nuper Jansenista; Simili modo peccarunt Politici Metaphysici, qui eas civitatum nobis leges dare voluerunt, quas civitates ipsæ excogitaverunt. Platonem irrisit Dionysius Siracusanus, ac merito irrisit, dum spatium condendæ civitati suæ quærebat: Platonica civitas abstracta erat, nec poterat esse inter homines, quales ex Ada nascuntur.

§. VIII.
Et Theologos.

Sed & hic idearum abstractarum abusus in Theologiam quoque invasit, idque inter omnes nationes. Homines de Deo ex Analogia rerum & cogitationum suarum differunt: hinc factum est, ut humana apud omnes gentes transferrentur ad Deum. Et quidem qui magis Deum hono-

honorare voluerunt, ii qualitates maximè abstractas à mundanis rebus, atque longissime ampliatas ei tribuerunt, quæ quandoque non sunt, nisi *meri humani conceptus*, pro quibus acerrime disputatur. Jam diversæ gentes ac homines non æque cogitant, neque eodē modô: diversas sibi ideas complexas, *virtutum & perfectionum*, fabricatæ sunt, Deoque tribuerunt; hinc non una notio huic vocabulo *Deus* apud omnes, nec eadem Mentis æternæ attributa. Accedit quod quandoque virtutes & perfectiones cum temperamentis nostris quasi miscentur: inde provenit, ut plurimi virtutes Deo tribuentes suas, vitia quoque tribuant, avarus *avaritiam*, iracundus *iram* &c. Alii qui diverso temperamento sunt præditi, primos oppugnant, & jure quidem oppugnant. Hinc atrocia Scholarum bella, quæ misere ipsam scindunt Rempublicam. (v)

CAPUT XIII.

(v) *Hinc Arnobius negebat animi nostri qualitates Deo tribui posse:* Si nostri, *inquit*, animi motum non recusatis audire, tantùm abest, ut nos Deo corporalia lineamenta tribuamus, ut animorum etiam decora, ipsasque virtutes, quibus eminere vix concessum est paucis, tantæ rei vereamur adscribere. Quis enim Deum dixerit, FORTEM, CONSTANTEM, FRUGI, SAPIENTEM? quis PROBUM? quis SOBRIUM? quis imò aliquid NOSSE? quis INTELLIGERE? quis PROVIDERE? quis ad fines officiorum certos actionum suarum DECRETA dirigentem? HUMANA sunt hæc bona, & oppositione vitiorum existimationem meruerunt habere laudabilem. Quis est autem tam obtusi pectoris, tam bruti, qui humanis bonis Deum esse dicat magnum . . . Quidquid de Deo dixeris, quidquid tacitâ mentis cogitatione conceperis, in humanum transit, & corrumpitur sensum; nec habet PROPRIÆ SIGNIFICATIONIS NOTAM, quod NOSTRIS dicitur VERBIS, atque ad negocia humana compositis. Unus est hominis intellectus de Dei natura certissimus, si scias, & sentias, NIHIL de illo posse MORTALI ORATIONE depromi.

CAPUT XIII.

De vocabulorum fine, imperfectione, usu, & abusu.

§. I.
Ut vocabula necessaria.

Vocabula sunt idearum nostrarum signa, ideæ, rerum, ut dictum est. Si cogitationes nostras, & animi sensa sola voluntate liquidò aliis participare possemus, nec vocabulis, nec aliis signis, quæ vocabulorum locum obtinent, utendum esset: superfluæ essent linguæ, atque artes omnes, quæ circa vocabula & linguas occupantur. Nunc quando alia via animi conceptiones & motiones explicare nequimus, nisi exterioribus & corporeis signis, quorum maxima pars sunt vocabula; supervacuus is labor non est, quem nos, hoc in loco suscipimus: nam & ad loquendum ac disserendum, & ad alios intelligendos, & ad errores & quæstiones inutiles cavendas est necessarius.

§. II.
Primus vocabulorum usus, memoriæ succurrere.

Inprimis autem considerandi sunt duo vocabulorum usus, duo fines. Nam aut memoriæ inserviunt, aut communicationi cum aliis. Quùm vocabula arctissimô nexu cum ideis colligentur, fit ut nunquam fermè taciti cogitemus sine vocabulorum usu: ac prius quandoque vocabula ipsa menti suppetant, quàm vocabulorum notiones. Huic usui omnia vocabula indiscriminatim inservire possunt. Itaque sat est ea pro signis aliquarum notionum constituisse, ut iis recurrentibus, notiones nostras recordemur. Nempe quùm hic usus sit mere arbitrarius, laborandum non est de vocabulorum delectu, aut proprietate: agitur enim ut nos nobiscum, non cum aliis loquamur.

§. III.

§. III.

Alter, cum aliis loqui: qui item duplex, civilis & Philosophicus.

Alter vocabulorum usus est, ut aliis animi nostri sensa participemus. Hic dividi potest in *civilem*, & *philosophicum*. Ille in eo positus est, ut ita vocabulis utamur, ut in familiaribus colloquiis, quæ vitam civilem spectant, ab aliis intelligamur, ut quid ab illis volumus, scire possint; Hic verò est qui in Scientiis adhibetur, non ut notiones negligenter & crasse, quemadmodum in civili usu facere solemus, sed *præcise*, & *distinctè* explicemus, aut quùm veritatem, quærimus, aut quùm tradimus, idque efficiamus faciliter & breviter. In usu ergo verborum civili, nec tanta *præcisio*, nec tanta attentio exigitur, quanta in philosophico.

§. IV.

Vocabulorum imperfectio.

Nulli autem horum finium & usuum verba plene satisfaciunt. Nam ut omittamus primum usum, qui nunc ad nos non pertinet, certe difficile est vocabula in civili, aut philosophico usu sic adhibere, ut nec obscuritatē ullā habeant, nec ambiguitatem, utque qui audiunt idē omnino cogitent ac qui loquuntur, quò plene intelligantur. Quùm enim tunc ab aliis plene intelligamur, quùm iisdem vocabulis easdem notiones atque æque amplas ipsi qui loquimur, & qui audiunt, tribuamus; id verò, quemadmodùm superius observatum est, quùm aut in nullis, aut in paucissimis, & simplicium modorum vocabulis haberi possit, ob rationes quas alibi produximus: fit ut fini suo minus vocabula respondeant: utque haberi nequeant pro perfectis cogitationum nostrarum signis. Atque hæc est maxima vocabulorum imperfectio, cui vix est ut succurrere possimus. Quantacumque enim in seligendis vocabulis, iisque collocandis cura adhibeatur, fieri non potest, quin qui audit, aut legit non ex suis notionibus nostra vocabula metiatur. Contingit id inprimis in vocabulis substantiarum, & modorum complexorum, quorum tot ferme sunt notiones, quot homines.

§. V.

Primus vocabulorum abusus.

Sed vocabulorum imperfectionem majorem quoque efficit eorum abusus. Is multiplex est. Primus est, quùm vocabula aut sine ullis præcisis, & definitis notionibus adhibentur, sed cum genericis & vagis: aut, quod majus quoque vitium est, quùm sine ulla mente & idea usurpantur. Id provenit aut ex ignorantia & oscitantia, aut ex malitia. Qui nec in rebus, de quibus disserunt, satis versati sunt, nec antequam loquantur, res & vocabula animo volutaverunt, necesse est ut vocabula cum vagis & incertis notionibus adhibeant, ut Oedipo interprete egeant. Sunt autem in litteraria republica hunc in modum plurimi scripti libri, præsertim ab iis, qui in rebus agendis occupati, tamen multa & negligentissime scripserunt. Plerumque ignorantia simul & malitia id efficiunt. Nam plurimi sunt, qui ne taceant, quod sibi dedecori tribuunt, aut nocumento, verba ut in buccam veniunt usurpant, præcipue si apud eos res agatur, qui sono magis vocis, quàm scientia commoventur. Ad rem Lucretius. (x)

Omnia enim stolidi magis admirantur amantque
Inversis, quæ sub verbis latitantia cernunt:
Veraque constituunt, quæ belle tangere possunt
Aureis, & lepidò quæ sunt fucata colore.

§. VI. Eodem spectant vocabula, quæ diversæ Philosophorum sectæ excogitarunt, quibus distinguerentur, aut inania & cassa, aut nescio quid significantia. Est enim vetus callidorum hominum consuetudo, barbara & intellectu vacua confingendi nomina, ut sectam sibi facerent, utque ita ignorantiam suam tegerent. Unum Gnosticorum exemplum satis superque erit. Id Hieronymi verbis exhibebimus. (y) *Fidei Ecclesiasticæ*, inquit, *tenuit PURITATEM, nequaquam suscipiens Armargil, Barbelon, Abraxas, Balsamum, & ridiculum Leusiborum, ceteraque magis portenta, quàm nomina, quæ ad imperitum & muliercularum animos concitandos effingunt, & quasi de hebraicis fon-*

(x) *Lucr: in primo de nat: rer.*
(y) *Ep. 53. ad Theodoram de Lucinio.*

tibus hauriant, barbaro simplices quosque terrentes sono, ut quod non intelligunt, magis mirentur. Nullo ævo hujusmodi defuêre impostores.

§. VII.
Alter vocabulorum abusus, eorum inconstantia.

Alter vocabulorum abusus est, quùm verba non cum eadem semper notione accipiuntur, sed cum varia, & multiplici. Difficile est, si Mathematicos exceperis, scriptorē reperire, qui constanter vocabula cū definitis notionibus usurpet. Quin plerumque usu venit, ut in eadem periodo idem vocabulum multipliciter adhibeatur. Provenit autem id aut ex vocabulorum paucitate, aut ex imperitia. Enim verò infinita rerum & idearum copia est sine nominibus; neque possibile est, ut supra observatum est, singulis rebus, ideisque, sua & propria nomina dare. Hinc factum est, ut eodem vocabulo cum multiplici notione uteremur. Hic abusus ut non levem difficultatem in aliis intelligendis faciat, extirpari nullo modo potest. Fieri enim nullo modo potest ut numerus vocabulorum, rerum & idearum numerum æquet. At quùm ex linguæ imperitia provenit, una medebitur diligentia.

§. VIII.
Tertius abusus, affectata obscuritas.

Tertius est, affectata obscuritas, quæ committitur aut receptis vocabulis novas notiones affigendo, quin lectores, aut auditores præmoneantur; aut nova inducentes nomina, eaque sine ulla definitione adhibentes; aut vocabula sic copulando, ut enigmata referant. Hic etiam abusus aut ex imperitia, aut ex depravato scribendi gustu, aut ex malitia efficitur. Principio qui in lingua aliqua non admodum sunt versati, passim prima duo peccata peccant. Tum qui nec cogitare clare & distincte didicerunt, nec in scribendo occalluerunt, admittunt posterius. Itaque viri quidam alioquin eruditissimi, dum memoriam magis excoluerunt, quam perpoliverunt mentem, in hoc vitium sunt delapsi, ut vix intelligantur. Notatus eam ob rem est Joannes Seldenus, cui ego Cumber-

berlandium item Brittannicum adjunxerim. Quamquàm, si vera dicere velimus, pauci sunt Angli scriptores, qui, ob melancholicum fortassis temperamentum, non eo vitio laborent; quùm contra Galli ob amænitatem ingenii, perspicui sint omnes, etiam dum difficilima scribunt. Sed hic abusus industria aliquando affectatur, ne quod scribitur, intelligatur, aut non intelligatur, nisi à paucissimis; tum scilicet quùm interest, ne quæ loquimur, in vulgum abeant. Nota sunt, quæ de *disciplina arcani* veterum Christianorum disputantur.

§. IX.

Quartus abusus.

Quartus abusus est, quùm aut qui loquitur, aut qui audit, sibi persuadet, vocabulis non notiones loquentis, sed rerum essentias reales exprimi. Quod quùm falsum sit, præsertim in vocabulis substantiarum, dici non potest, in quot, & quantos errores inducat auditores, aut lectores, maxime, si is qui loquitur, aut scribit alicujus sit auctoritatis. Ad hunc abusum pertinent vocabula Systematū, quibus qui utuntur sectatores, paulatim in hanc veniunt persuasionem, iis essentias rerum reales, & non potius arbitrarias notiones, exprimi. Ex quo fit ut pro illis deinceps tanquam pro veritatibus realibus pugnent. Igitur hic abusus in omnibus ferme Philosophorum sectis locum habet.

§. X.

Quintus abusus.

Quintus est, dum continuato quorumdam vocabulorum usu in eam inducimur opinionem, quasdam notiones non posse aliis vocabulis exprimi, ut videamur in unam simplicem & individuam rem vocabula & notiones miscuisse. Inde fit ut quotiescumque aliis vocabulis eadem notio exprimitur, minus ea moveamur, tanquam non eadem. Fit etiam ut credamus, satis esse vocabula pronuntiasse, ut ab aliis intelligamur; quippe qui vocabula pro ideis ipsis habemus. Fit tandem ut subirascamur iis, qui vocabulorum eorum definitiones rogant; quasi necessarium sit ut cum eodē sono eumdē omnes sensum copulent.

§. XI.

Sextus abuſus.

Sextus abuſus eſt in tropis & figuris Rhetorum poſitus. Quidam ſcriptores ſunt, qui tum perbelle aliquid explicaſſe putant, quùm ſub inverſis nominibus & oratoriis figuris explicuerunt. Dici non poteſt quàm id auditorum aut lectorum intellectum turbet. Primùm quùm tropi ob ſimilitudinem rerum adhibeantur, ſimilitudo verò rerum aut in paucis, aut in pluribus proprietatibus & qualitatibus conſiſtere poſſit; obſcurum eſt quantam ſimilitudinem tropus ſignificet. Deinde quùm agitur ut ſeriem quamdam idearum percipiamus, tropi, niſi neceſſarii fuerint, dum nos à propria verborum ſignificatione ad impropriam traducunt, efficiunt ut attentionem divertamus, ac minus, quæ erat neceſſe, intelligamus. Per ſe quisque hoc animadvertere poteſt, ſi Euclideam quampiam demonſtrationem tropicis verbis abſolvat. Jam quæ orationis dicuntur *figuræ* ad affectus magis concitandos, quàm intellectum illuminandum propriæ ſunt: quocirca in ſimplicibus narrationibus, aut in docendo & demonſtrando adhibitæ, dùm animum commovent, rapiunt potius, quàm docent. Intelligunt id, qui in mala cauſa verſantur: nam quùm docere nequeunt, tum declamant, ut ſi non ratione, affectu ſaltem auditores, aut Judices pertrahant. Itaque ego characterem ignorantiæ dixerim, in dogmatibus tradendis ſtylo uti figurato.

§. XII. Atque hi ſunt præcipui vocabulorum abuſus. Copioſe & ſubtiliter de iis Lockius diſſeruit in 4. libro de intellectu humano: nos paucis & preſſius, ne ab elementorum terminis diſceſſiſſe videamur. Juvat autem plurimum eos in numerato habere, non ſolum ut caveamus, verum etiam ut alios rite intelligamus. Quis enim dixerit in quot falſas interpretationes aliorum ſcriptorũ eunt, qui hæc minime animadvertunt? Quid quot illis aut falſas, aut iniquas ſententias tribuunt? ſcilicet quod omniũ ego difficillimum puto, ex verbis, potiſſimùm ſcriptis, de aliorum mente judicare, præſidentes homines pede ſtantes in uno efficiunt.

CA-

CAPUT XIV.

De enuntiationibus sive propositionibus.

§. I.
Propositio quid.

VUlgarem Logicorum doctrinam his capitibus, quæ sequuntur, complexi sumus, eamque quasi indigitantes. Qui hujusmodi res copiose pertractatas legere vult, adeat Auctorem *artis cogitandi* parte 2. Enuntiatio, seu propositio est *omnis Oratio, quæ integram refert sententiam, qua sententiâ affirmetur aliquid, aut negetur*. Referunt autem singulæ enuntiationes judicia: quæ quùm sint nihil aliud quàm perceptiones claræ & distinctæ, convenientiæ aut discrepantiæ idearum; intelligitur, cur à Stoicis *enuntiata* appellentur quoque *axiomata*.

§. II.
Quæ ejus partes.

Tribus partibus constat omnis propositio (z) *subjecto, attributo, seu prædicato, & verbo, seu copula*, quàm *& formam* vocant. Subjectum illud est de quo affirmatur aut negatur aliquid: attributum vel prædicatum est hoc ipsum, quod de subjecto affirmatur vel negatur: utriusque conjunctio verbum est. Ita in hac propositione, *virtus est nobilis*, *virtus* subjectum est; *est* forma: *nobilis* prædicatum. Plerumque non omnia hæc enuntiantur, sed subintelliguntur tamen: potest enim attributum in ipso verbo contineri, ut *ego sum*, quasi dicas ego sum existens: potest utrumque, subjectum & prædicatum, ut in illis Cæsaris verbis, *veni, vidi, vici*, quæ tres sunt enuntiationes. Sed nec raro verba subticentur, velut in hoc Terentii loco, *Ego ne illam? quæ illum? que me? quæ non?* . . .

§. III.

(z) *Pater Fromondus in Introductione ad Philosophiam §. 73. quinque partibus omnem propositionem constare contendit. Ego nihil de vulgari doctrina immutandum censeo. Tu illum vide si vacat.*

§. III. Bifariam dividitur enuntiatio, ratione formæ, & ratione materiæ. Si materia enuntiationis ſpectetur, tres ſunt ejus ſpecies: alia enim enuntiatio *ſimplex* eſt, alia *complexa*, alia *compoſita*. Simplex dicitur quæ ſimplicibus terminis conſtat, nec in alias ſolvi poteſt propoſitiones, ut *virtus eſt nobilis*, *corpus eſt grave*, *homo eſt mortalis*. Complexa verò eſt cujus termini complexi ſunt, ſeu qui alias enuntiationes complectuntur à *principali* diverſas, quæ incidentes dicuntur, ut hæc apud Terentium in Phormione, *inique comparatum eſt, ut ii, qui minus habent, ſemper aliquid addant divitioribus*: ubi incidens conſtat verbis illis, *qui minus habent*. Compoſita demum ea eſt, quæ multiplici ſubjecto, aut prædicato conſtat. Hæc autem compoſitio vel manifeſta eſt, quæ facit enuntiationem *explicitam*; vel abdita & paulo obſcurior, quæ facit enuntiationem *implicitam*, ſeu *exponibilem*, ut turba Logicorum appellat.

§. IV.
Quotuplex enuntiatio incidens.

Propoſitiones incidentes duorum ſunt generum: nam aut ad majorem quandam explicationem & ornatum adhibentur, & dicuntur *explicativæ*; vel extenſionem ſubjecti, aut prædicati coercent, quæ dicuntur *reſtrictivæ*: Prioris generis hoc eſt exemplum, *Ninus, qui fuit idem atque Belus, fundavit Ninivem*: nam illa incidens, *fuit idem atque Belus*, ſubjectum explicat, non coercet, nec amplificat. Poſterioris hoc, *Ea virtus, qua bonum publicum privato præferimus, tantùm eſt heroica*: incidens enim illa, *qua bonum publicum* &c: ſubjectum coercet.

§. V.
Claſſes propoſitionum compoſitarum explicitarum.

Explicitæ enuntiationis compoſitæ ſpecies recenſentur ſex: 1. continet *conjunctas* ſeu copulativas, ut vocant. Eſt enuntiatio conjuncta, cujus membra per particulas *&* vel *nec* conjunguntur. E. g. *Ariſtoteles eſt Philoſophus & Princeps Philoſophorum*: aut *Ariſtoteles nec Philoſophus eſt*, nec

nec Princeps Philosophorum : 2. continet *disjunctas*, quarum membra disjunguntur per particulas *vel*, *aut*, hisque similes. E. g. *Quodlibet animal aut mas est, aut femina* : 3. *hypotheticas*, quarum membra copulantur per particulam *si* : E. g. si mundus providentiâ regitur, Deus est. Ea pars quæ regitur à particula *si*, dicitur *antecedens*; altera *consequens*, quocumque loco ponatur. Porro non per solam particulam *si* fit enuntiatum hypotheticum, sed etiam per *quum*, *dum*, & alias, quæ idem valent. Hujusmodi est illud Martialis lib. 2. Epig. 64.

Dum, quid sis, dubitas, jam potes esse nihil.

4. *Causales*, quarum membra colligantur per particulas significantes causam. e. g. *vitia nostra quia amamus defendimus* : *legimus*, ut *discamus*. Nam finis inter causas à Philosophis recensetur : 5. continet *discretas*, quæ continet duo judicia de eodem subjecto, quorum unum ajens est, alterum negans, ut hæc Horatii, *Cælum, non animum mutant, qui trans mare currunt* : 6. *relatas*, quarum una pars refertur ad aliam, & ab ea vim sumit, ut *qualis vita finis ita*, & hæc Juvenalis, *quantum quisque sua nummorum servat in arca, tantùm habet & fidei.*

§. VI.

Enuntiationes exponibiles.

Enuntiationes latentem compositionem habentes ad quatuor classes referri solent. Sunt enim 1. *Exclusivæ* : 2. *Exceptivæ* : 3. *Comparativæ* : 4. *Inceptivæ & desitivæ*. Sic autem appellantur aut à particulis quibusdam quibus connectuntur : aut à principio vel fine rerum, quas res significant. Exclusivè particulæ sunt *tantùm*, *solum*, & similes, exceptivæ *præter*, *excepto*, & similes. Explicemus rem exemplis. Hæc propositio. *Deus tantùm est æternus*, duas complectitur : 1. *Deus est æternus* : 2. *& nihil aliud eorum, quæ sunt, est æternum*; itaque exclusiva est. In propositionibus exclusivis diligenter perspiciendum est, an particula exclusiva afficiat subjectum; an verò attributum; illa enim dicitur *de subjecto excluso*, hæc *de excluso prædicato*. Illæ docent attributum nulli alii subjecto convenire, qualis in exemplo superiori : hæ nullum aliud attri-

attributum subjecto attribui posse, ut *oculus videt tantùm; sensus est, ita videt, ut nec audiat, nec odoretur &c.* *Exceptivæ propositionis* exemplum est, *omnia sunt mortalia præter spiritus*, vel *exceptis spiritibus*. Complectitur has duas: 1. *Spiritus sunt immortales*: 2. *cetera mortalia*. Comparativæ hoc, *ira amore est validior*: solvitur ita: 1. *ira & amor affectus sunt validi*: 2. *ira tamen præ amore validior*. Inceptivæ & desitivæ hoc: *à comitiis Tridentinis res Europæ litteraria magnum augmentum cæpit*: quæ sic solvitur: 1. ante comitia Tridentina litteræ jacebant (quæ est barbariei *desitiva*;) 2. post floruerunt (quæ inceptiva est litterarum.)

§. VII.

Canones ad superiora spectantes.

Circa superiora hæc observari possunt: 1. propositio *conjuncta* ut sit vera, omnes ejus partes debent esse veræ: si una falsa fuerit, tota est falsa. Nam *affirmatio* aut *negatio*, quæ una est & individua, omnes partes complectitur; earum igitur si una falsa est, tota affirmatio aut negatio erit falsa.

2. In *disjuncta*, partes debent esse repugnantes, alioquin inepta est; adeoque una tantùm pars vera. E. g. *aut malum est voluptas, aut bonum, aut neque bonum neque malum.* In quo exemplo plus uno membrô verum esse non potest.

3. *Hypothetica* seu conditionalis veritas non pendet ex veritate partiū, sed ex recta conjunctione, & consequutione; nam in hac propositione neque antecedns, neque consequens affirmatur vel negatur, sed tantùm connexio.

4. In causali duæ sunt partes, quarum una, continere debet rationem alterius sufficientem. Si hæc ratio desit, propositio aut falsa est, aut inepta. E. g. Romanum Imperium cecidit, quia Christianā Religionem admisit: falsa enim est effectus illius causa; Christiana enim religio non evertit, sed mirifice conservat societates & imperia.

5. Propositionum exclusivarum veritas difficillime patet: 1. ut pateat veritas propositionum de *subjecto excluso*, sciri

sciri debent omnia alia subjecta existentia, aut possibilia, si ad hæc quoque referatur enuntiatio: 2. ut pateat veritas propositionum de *prædicato excluso* sciri debet adæquate subjecti essentia. Utrumque autem istud difficillimum est. Itaque non tam facile hujusmodi judicia enuntianda sunt.

6. Omnis propositio inceptiva continet desitivam, ut & desitiva inceptivam. E. g. ante sæculum 14. non erat ars Typographica: ergo fuit post sæculum 14.

7. Propositiones incidentes *explicativæ* non influunt in veritatem, vel falsitatem *principalium*; itaque seu veræ seu falsæ sint, *principalium* nihil interest: contra verò plurimum interest veritas vel falsitas incidentium *restrictivarum*. Præterea quùm qui scribit, de principalibus potissimùm sit sollicitus, de incidentibus explicativis minus, propositiones incidentes explicativæ non sunt nimium urgendæ, nec valde pertinaciter scriptoribus imputandæ: contra verò restrictivæ, quæ partem essentialem faciunt principalium.

§. VIII.

Partitio enuntiationis ratione formæ.

Superest ut partitionem enuntiationum ratione *formæ* explicemus. De his copiose Auctor artis cogitandi: nos paucis. Quemadmodum materia enuntiationis, est prædicatum & subjectum, ita forma, ejus est prædicati cum subjecto conjunctio. Porro ratione formæ dividitur enuntiatio in *necessariam*, *fortuitam*, *possibilem*, & *impossibilem*. *Necessaria est*, cujus termini necessario conjunguntur; ut quùm dico, *circulus est rotundus*. *Fortuita* (*contingentem* vocant Scholastici,) cujus termini non necessario cohærent, ut quùm dico, *homo est Geometra*. *Possibilis*, cujus termini possunt coalescere, ut quùm dico, *Tu eris Logicus*. *Impossibilis*, cujus termini conjungi nequeunt, ut si dicam, *circulus est quadratus*. Quàmdiu autem enuntiationes, ita efferuntur; ut superius sunt posita exempla, *absoluta* vocantur: si verò modus ipse, quo prædicatum subjecto convenit, exprimatur, dicuntur in scholis *modales*, ut necesse est circulum esse rotundum &c: sed minutiora sunt hæc, quàm ut in iis immorari operæ sit pretium.

CAPUT XV.

De Enuntiationum proprietatibus.

§. I.
Enuntiationum quantitas.

COnſiderandæ nunc ſunt quatuor aliæ propoſitionum proprietates, *quantitas*, *oppoſitio*, *converſio*, *aequipollentia*. Ratione quantitatis omnis enuntiatio eſt: 1. *indefinita*: 2. *univerſalis*: 3. *particularis*: 4. *ſingularis*. Enuntiationis quantitas eſt extenſio ſubjecti. Itaque ſi ſubjectum latiſſime pateat, ſed nullo afficiatur ſigno univerſali, enunciatio erit *indefinita*, veluti, *virtus eſt vera nobilitas*: *circulus eſt figura plana*. Hæ verò propoſitiones univerſalibus aequivalent, ſi fuerint in materia neceſſaria, contra verò ſi in fortuita, ſe contingente, ea nempe, in qua prædicatum non neceſſario de ſubjecto prædicatur. Si verò ſubjectum ſit univerſale, ut *omnis homo eſt mortalis*, *nemo eſt omni ex parte beatus*, propoſitio erit univerſalis. Si ſubjectum fuerit particulare, particularis, ut, *ſunt quædam lineæ incommenſurabiles*. Tandem ſi ſubjectum ſit unum & determinatum, ut, *hoc triangulum eſt rectangulum*, propoſitio ſingularis dicitur.

§. II.
Quatuor claſſes enuntiationum.

Logici interim omnes hujusmodi enuntiationes aut univerſales habent, aut particulares: quæ quùm poſſint eſſe vel *ajentes*, vel *negantes*, inde patet, omnes propoſitiones apud Logicos ad quatuor claſſes referri, 1. *univerſales ajentes*, 2. *univerſales negantes*, 3. *particulares ajentes*, 4. *particulares negantes*. Eas quatuor litteris ſymbolicis complectuntur, A, E, I, O. Hujusmodi litterarum vim his verſiculis explicant.

Aſſerit A, negat E, verum univerſaliter ambo.
Aſſerit I, negat O, ſed particulariter ambo.

§. III.

§. III.

Univerſalitas Metaphyſica & Moralis.

Circa quantitatem propoſitionum hæc interpretandis aliorum ſcriptis utilia obſervabimus. Principio propoſitionum *univerſalitas*, vel eſt *Metaphyſica*, vel *Moralis*: & in illa quidem nulla eſt exceptio: in hac verò exceptio eſſe aliqua poteſt. E. g. *omnis homo mortalis eſt*: univerſalis eſt Metaphyſice; nullam enim habere exceptionem poteſt. At hæc, *Non eſt qui faciat bonum, non eſt usque ad unum*, moralem habet univerſalitatem: Itaque nec nimium urgenda eſt, nec ex ea propoſitiones particulares indiſcriminatim deducendæ, tamquàm ſi univerſalitas eſſet *Metaphyſica*.

§. IV.

Ut diſtinguendæ.

In eo autem magna eſt difficultas, ut diſcernatur, quandonam propoſitiones Metaphyſice, quando verò moraliter, ſint univerſales. Id inveſtigandum eſt partim ex *auctoris mente*, *& loquendi ratione*; partim *ex ipſa rerum*, de quibus agitur, natura. E. g. dicit Paulus Apoſtolus, *Deus vult omnes homines ſalvos fieri*: ſunt qui hanc propoſitionem non *Metaphyſice*, ſed *moraliter* univerſalem eſſe volunt. Sed hos non rite accipere & ex ipſa rei natura, & ex Pauli mente diſcere poſſumus: 1. quia quùm Deus ſit æque omnium pater, nulla ratio eſt, cur aliquem, niſi mereatur, rejicere à beatitudine velit. 2. Quia idem Paulus docet, non eſſe apud Deum perſonarum ullam acceptionem, eodemque loco apud illum eſſe Judæos, & Gentiles, & barbaros, ſolaque operum ſanctitate diſcerni: 3. quia Deus malos perpetuo ad bonam frugem exhortatur: 4. quia id toti ſcripturarum divinarum œconomiæ, qua duce ſcripturæ ſacræ recte interpretantur, adverſatur.

§. V.

Enuntiationes univerſales tantùm de generibus ſingulorum.

Deinde quædam ſunt Propoſitiones univerſales, *quæ de generibus ſingulorum*, non de ſingulis generum accipi de-

debent. Veluti quùm dicitur, *omnia animalia fuerunt in arca Nœmi*, id est omnia animantium genera. Quùm Christus dicit de Phariseis, *decimant* omne olus, ita intelligendum, ut decimaverint omno oleris genus, quod in usu apud Hebræos erat. Hæc diligenti indagine sunt investiganda.

§. VI.
Oppositio.

Oppositio est pugna duarum enuntiationum, quæ eodem subjecto, eodemque prædicato constat. Quatruplex est. Vel enim enuntiationes pugnant quantitate, ut hæ, *omnis homo est justus*, *aliquis homo est justus*; & dicuntur subalternæ. Vel pugnant qualitate; cujus generis aliæ sunt universales, ut hæ, *omnis homo est justus*, *nullus homo est justus*; & dicuntur contrariæ; aliæ particulares, ut *aliquis homo est justus*, *aliquis homo non est justus*; & dicuntur subcontrariæ. Vel pugnant qualitate & quantitate simul, ut hæ, *omnis homo est justus*, *aliquis homo non est justus*; & dicuntur contradictoriæ. Ad *contrarias* revocantur singulares, licet sint quantitatis ejusdem, quia pugnant quantum pugnare possunt, ut hæ, *Seneca est sapiens*, *Seneca non est sepiens*. Hinc facile solvi potest problema hoc logicum, *data quavis propositione, oppositam ei facere*. Nempe si propositio sit A, ei fiet contraria E, contradictoria. O. Data E, ei fiet contraria A, contradictoria I. Data I, fiet ei contradictoria E, subcontraria O. Data O, fiet ei contradictoria A, subcontraria I.

§. VII.
Ejus usus.

Usus oppositionis duplex est. Primus ut extensionem enuntiationum intelligamus: secundus ut in disputando adversarium contradictionis convincamus. Et primus quidem usus magnus est in Legibus, Conciliorum Canonibus, aliorumque auctorum dictis interpretandis. Iis enim oppositas faciemus enuntiationes, atque utrasque librantes intelligemus, quanta sit Legum, Canonum &c: extensio.

E. g. Falſa eſt hæc propoſitio, *in ſtatu naturæ lapſæ, interiori gratiæ nunquam reſiſtitur*, quia proſcripta: oppoſita ergo eſt vera. Fiat ei contraria, *in ſtatu naturæ lapſæ interiori gratiæ ſemper reſiſtitur*: & hæc eſt falſa. Vera ergo erit contradictoria, *in ſtatu naturæ lapſæ interiori gratiæ aliquando reſiſtitur.* Alter uſus talis eſt. *Quùm oppoſitorum alterum tantùm poſſit eſſe verum*, ſi quis contumax enuntiationem veram neget, ei oppoſitam facimus: quàm ſi iterum neget, idem ſimul negat & affirmat. Adeoque aut ipſe per ſe ad officium redit, aut tanquàm rationis minime capax, vel merus ſophiſta, à nobis deſeritur.

§. VIII.
Converſio.

Converſio enuntiationis eſt mutatio ſubjecti in prædicatum, & prædicati in ſubjectum, ſalva enuntiationis qualitate, ſed mutata nonnunquam quantitate. Triplex eſt, *ſimplex*, *per accidens*, *per contrapoſitionem.* Sic enim appellare placuit. *Simplex* eſt, in qua fit ſimplex converſio prædicati in ſubjectum; quod accidit in enuntiatione univerſali negante, & particulari ajente. *Per accidens* eſt, in qua, facta converſione, mutatur quantitas; quod fit in univerſali ajente, & interdum etiam in negante. *Per* contrapoſitionem eſt, in qua poſt converſionem extremorum utrique termino præponitur particula *non*; quod fit in enuntiatione particulari negante, & interdum etiam in univerſali ajente. Leges iſtæ nimirum ſubtiles ac moleſtæ comprehenduntur diſticho æquæ frigido.

E, I, ſimpliciter convertitur. E, A, per accid.
A, O, per contrap. Sic fit converſio tota.

§. IX.
Æquipollentia.

Tandem æquipollentia, quæ Latinis pariatio dici poteſt, eſt quùm enuntiationes oppoſitæ inter ſe conciliantur, & ad eamdem ſignificationem ducuntur

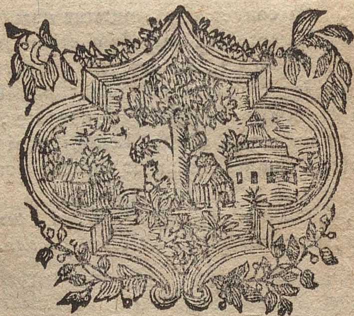
per

per particulam *non*. Hæc particula igitur conciliat *contradictorias*, si alterius subjecto præponatur; conciliat *contrarias* si postponatur; conciliat *subalternas* si præponatur, & postponatur. Quæris cui bono sit *conversionis & æquipollentiæ* doctrina? nempe nunc tota fere inanis est: olim tamen, quùm sophistarum disputationes valerent, eorum concertationibus, aut alendis, aut finiendis percommoda erat. (a)

(a) *Bonam horum partem ex Facciolati rudimentis Logicæ, transcribendam curavimus, idque in eorum usum, qui ut non disputare, scire tamen veteris scholæ artes amant.*

FINIS

LIBRI SECUNDI.





ARTIS LOGICO-CRITICÆ
LIBER III.
De verò & falſo, deque criteriis veri generatim.



BEne habet. Quæ mentem aut ab inveſtigatione veritatis abſterrere poſſunt, aut in errores agere præcipitem: tum quæ ideæ idearumque origo, & genera; quæ vocabulorum natura, qui uſus, in duobus prioribus libris, ſatis, aut fallor, enarrata, atque explicata habemus. Ea primùm ut tyrones Philoſophi diſcerent oportebat. Ea ſi probe habuerint perſpecta, exercitioque ipſo mentis in ſuccum converterint & ſanguinem, ſatis grandem feciſſe ad rem *logicam*, atque *criticam* gradum ſciunto. Nunc ad majora progredimur: dicendum enim reſtat, *quas ob res* tantas curas ſuſcipiet Philoſophus: quæ veritatis & ſcientiæ *inſignia* & quaſi teſſeræ; quæ diſcendi *viæ & rationes*; qui cognitionis noſtræ *gradus*, *quæ progreſſiones*: tum quæ *perveſtigandi ac diſſerendi regulæ*, quæ tribus, qui ſequuntur libris, quod felix fortunatumque ſit, porro explicaturi ſumus.

CA-

CAPUT I.

De verò & falſo, deque variis animi humani ſtatibus quod ad veritatem attinet.

§. I.
Veritas quotuplex.

VOcabulo veritas non una atque ſimplex ſubjecta eſt notio: eſt enim veritas aut *moralis*, aut *realis & Metaphyſica*, aut *Logica*. (b) Veritas moralis eſt *concordia ſententiarum animi* cum ſignis, quibus illæ exprimi ſolent: qui ita eloquuntur, ut ſentiunt, veridici appellantur, etiamſi quæ ſentiunt *Logice* ſint falſa. Huic veritati opponitur mendacium. Veritas realis & Metaphyſica eſt quùm res eſt id, quod eſſe in natura debet, easque habet in natura proprietates, affectiones, aut relationes, quas habere natura debet. Huic veritati nihil eſt contrarium; nequit enim res non eſſe id quod eſt. De his veritatibus non hoc in loco agitur.

§. II.
Veritas Logica.

Veritas *Logica* diſtribui poteſt in *formalem*, & *objectivam*. Illa eſt conformitas idearum cum ſemet velut Archetypis, aut judiciorum cum ideis; hæc convenientia idearum, aut judiciorum noſtrorum cum veritatibus ipſis naturalibus & realibus; quùm ſcilicet & ideæ noſtræ rebus ipſis conformes ſunt, & quod de ideis affirmamus aut negamus, natura ipſa tale eſt, aut non eſt. Falſitas Logica (objectivam intellige, nulla enim formalis eſſe poteſt) eſt diſcordantia idearum noſtrarum, aut judiciorum à veritatibus naturalibus & realibus. Vocatur autem hæc veritas

ritas

(b) *Mirifice has omnes definitiones perturbavit Andreas Ridigerus in opere* de ſenſu veri & falſi, *ut totam Remp. Philoſophorum è fundamentis iterum excitare voluiſſe videatur. Legat qui vacat.*

ritas *Logica*, quia in *Logis*, id eſt mentis noſtræ conceptibus, ſpectatur. Tota Philoſophi inquiſitio huc ſpectat, ut nimirum *veritatibus Logicis* mentem inſtruat.

§. III.

Animi humani ſtatus, ad cognitionem quod attinet, quatuor.

Animi humani ſtatus quod attinet ad hujusmodi veritates, omnino ſunt quatuor: 1. *Ignorantiæ*: 2. *dubii*: 3. *opinionis*: 4. *certitudinis*. Principio ea ignorare dicimur, quorum nullas nec ſenſu, nec conjecturâ & ratiociniô habemus ideas. Sed & hic ſtatus in hominibus triplex eſſe poteſt. 1. Omnigenæ ignorantiæ: 2. meræ fidei: 3. ignorantiæ cum ſcientia conjunctæ & temperatæ. In primo ſtatu verſantur infantes, dum adhuc in utero ſunt matris; ſeu quod nullas vident ullarum rerum ideas homuli iſti; ſeu quod nondum exſertam habent & expeditam percipiendi facultatem. Hunc omnigenæ ignorantiæ ſtatum excipit ſtatus *fidei*, ut ego appello, id eſt ſtatus idearum confuſarum atque obſcurarum, in quo nec nihil cernitur, & clare ac diſtincte non cernitur, omnino verò non judicatur, ſed aut ſenſuum, aut aliorum vivitur judiciô. Talis eſt ſtatus infantium ante adultam rationem, talis ſtatus ſtupidorum. Hujus ſtatus propria ſunt *judicia naturalia*, ut vocat Malebranchius, id eſt præjudicia *ſenſuum & phantaſiæ*, quæ in animum irrepunt, nobis quaſi inſciis minimeque advertentibus. Ad eumdem ſtatum ſpectant *præjudicia conſuetudinis & auctoritatis*: quandoquidem in eo ſtatu conſtituti, quùm *ſcire* videreque ipſi nequeamus, aliorum aut exempla, aut verba pro ratione habemus.

§. IV.

Status ignorantiæ cum ſcientia conjunctæ.

Sequitur ſtatus ignorantiæ cum ſcientia conjunctæ & temperatæ. Is regnat in reliquum vitæ humanæ tempus, idque in hominibus omnibus. Nam ipſi illi, quos conceptis in adulationem formulis *doctiſſimos & eruditiſſimos*

 ap-

appellamus, *pauca* certò sciunt, in *plurimis* opinantur, aut hærent dubii, *infinita* ignorant: qui idcirco si non ex rerum, quas sciunt, numero, sed ex numero ignotarum sint designandi, rectius *ignorantissimi & imperitissimi* appellabuntur. Horum autem animus in iis, quæ non omnino ignorat, aut *hæret dubius*, aut *opinatur*, aut *certus* est. Et dubius quidem est animus, aut quùm neutra ex parte rationes habet, quibus impellatur ad assensum, quod dubium *negativum* vocant: aut quùm ex utraque parte habet æquales, quod *positivū* nominant. Est enim animus, quod ad assensum, aut dissensum attinet, *lancis* instar, quæ nisi præponderante ex alterutra parte momento, nullam in partem declinat, sed perstat in æquilibrio. Momentum, quo intellectus inclinatur, est RATIO. Ea si neutra ex parte apparet, is in æquilibrio est suapte naturâ: si ex utraque æqualis, momentorum æquilibritate stat immobilis.

§. V.
Status probabilitatis.

Status probabilitatis, qui velut medius est inter ignorantiam & scientiam, is est, in quo animus alterutram quidem in partem flectitur, sed lente, perplexim, timide, nec sine sollicitudine. Quod fit aut quùm ex una tantùm parte apparent rationes, quibus inclinatur, quamquàm nec evidentes nec certæ: aut quia ex utraque adsunt, sed ex alterutra tamen graviores. Quùm autem quæ animum commovere possunt momenta, sint aut *ratio naturæ*, aut *auctoritas*; quæ ex naturæ ratione nascitur probabilitas, *intrinseca* appellatur; quæ ex auctoritate, *extrinseca. Probabilitas, & opinio* pro eodem vulgò haberi solent: non recte tamen: nam probabilitas, argumentorum momenta, opinio, assensum spectat. Opinari, Latinis est probabilitati tanquam certitudini assentiri. Nobis opinio est, assentiri probabilitati: probabilitas verò, pondus rationum, quô opinamur.

§. VI.
Status certitudinis.

Quartus jam superest animi status, *certitudo.* Certus est

est animus, qui de judicio suo quantumvis velit, aut conetur dubitare, nullo pacto potest: nam si vel minima insit suspicio, aut sollicitudo, certus non est. Certitudinis judex sui cuilibet est conscientia, nemini alter. Ergo in his judiciis, *Non potest idem simul esse, & non esse*, *Quæ eidem sunt æqualia, inter se sunt æqualia*, *Triangula habentia eandem altitudinem, sunt ut bases*, certus sum. Nam nulla mihi est de eorum veritate suspicio, & quantumvis conor, de iis dubitare, nequeo. Suam dixi cuiq; esse certitudinis judicem *conscientiam*, quod interiorem hunc animi statum, nisi Deus, alius intuetur nemo: quamquàm id non prohibet, quin certis is signis cognoscatur, aut auctoris asseveratione, aut actionibus, uti ex exemplis, quæ mox subjiciam, patebit. Est porro certitudo vel *vera*, vel *fallax*: potest enim quis certus esse, interim errare: certus quidem, quod nec dubitet de judicio suo, nec dubitare sciat: errare verò, si judicium illud minus sit *veritati naturali* conforme.

§. VII.

Certitudines apparentes.

Mirum est potuisse Philosophos, *fallaces* istas certitudines negare, quæ & in litteratorū libris proferuntur quotidie, & in tota humana regnant vita. Nullane erunt judicia falsa, quæ pro veris habentur? mihi potius videtur nulla esse tam numerosa judicia, quàm isthæc, quæ certa habentur, & fallunt. Quot sunt non in Philosophia modo, sed in Religione sectæ, quæ sibi adversantur, & quarum, nisi una, nulla esse alia vera potest? quot sectarum hujusmodi sectatores? eorumne nullus erit, qui certam sectam suam habeat? mihi contra paucos esse, qui suam certam non habeant, videtur; quippe qui video pro ea ita ut pro vita pugnare. Philosophi ipsi fallaces istas certitudines, dum rerum suarum amore incalescerent, omnium maxime passi sunt. Non posse esse mundum nisi æternum, censebat Aristoteles: at factum esse, id est aliquando cæpisse, docebat Epicurus. Lactantius risit Antipodas, (c) qui nunc

(c) *Lib. 3. cap. 24. Est, inquit, quisquam tam ineptus, qui credat esse homines, quorum vestigia sint superiora quàm capita? Aedepol rem intellectu negotiosam!*

nunc ipſe ridetur à pueris. Malebranchius adeo certus erat ſe omnia in Deo videre, ut ſcripſerit, *amare ſe melius vocari fanaticum*, quàm de ſententia abire: (d) contra Lockius nihil habet exploratius, quàm omnia *ſenſu & meditatione* ſciri. Nihil magis Carteſius ſibi perſuaſerat, quàm vacuum: cæcutire eos, qui vacuum hodie non videant, ſcribunt Nevvtoniani. Non eſt igitur quod *fallaces* iſtas certitudines negemus: nihil potius inculcandum eſt Philoſopho, quàm ut ab his caveant, quippe nihil eſt VERITATI, & VITÆ HUMANÆ perniciaIius, quàm in pravum indureſcere, nec ulla pernicies major inveniri poteſt, *quàm in falſitate, opinio intelligentiæ.* Cavent autem, ſi omnia judicia ſua ad ſeverum examen quàm ſæpiſſime revocent, ſi ea ad ſenſum optimorum communem referant, ſi diſcant recte dubitare de humanis opinionibus.

§. VIII.

Harum certitudinum cauſæ.

Certitudo apparens naſcitur ex omnibus iis cauſis, ex quibus error manat, ſed præſertim ex his quatuor. 1. *Brevitate mentis*: 2. *præjudiciis*: 3. *pigritia*: 4. *affectibus*. Et primò quidem mentes breves, quùm paucis ideis ſunt imbutæ, aut ideas ac res ex uno tantùm adſpectu intuitæ ſunt, nihil ulterius proſpiciunt, putantque nihil ſciri aliud poſſe, quàm quod ipſæ ſciunt: hinc ſuis judiciis ita acquieſcunt, ut dubitare de iis neque ſciant, neque poſſint. Eos imò inſectantur, aut rident, qui adverſus eorum errores prædicant. Si idiotæ dixeris *ignem non eſſe calidum, nec nivem frigidam* cachinnatur. Si plebejo Mahummedano conaris probare *Mahummedem ſummum fuiſſe impoſtorem*, quumque non poſſet alia via *ſummum imperium* habere, religionis ſpecie aucupatum fuiſſe, iraſcitur, atque inſectatur tanquam veritatis hoſtem. Uno verbo, mentes breves, niſi tu eodem modo, atque ipſæ cogitant,

(d) *In illuſtrat. ad libros de inqu. verit. Deum, inquit, ſolum nos illuminare, religioni adeo conforme mihi videtur, ut illud ad extremum usque explicare & defendere muneris mei eſſe arbitrer. Phantaſticus, illuminatus, fanaticus . . . nuncupari malo &c: pag.* 70. *edit. Latin.*

tant, cogitaveris, *pertinaciter*, vel irrident, vel minantur: 2. præjudicia efficiunt & ipſa ut neque ſciamus, neque poſſimus de iis dubitare, quæ tandium pro veris habuimus, atque ſtabili connubiô menti ſociavimus. Sunt autem duæ iſtæ cauſæ, *mentis brevitas*, & *obſtinata* præjudiciis fides, ferme ſemper conjunctæ. Vide quæ ſuperius dicta ſunt de *ſtatu fidei.*

§. IX.

Pigritia.

3. Jam pigritia cauſa eſt, ut primis ideis, & ſcientiarum cortice ſimus contenti: ulterius inquirere vetat. Itaque pigro homini nemo tam eſt odioſus, quàm qui ad ſeverum atque improbum ſtudium adhortatur: ſtulte verò ſtomachatur, ſi quis ſaniora ei prædicat. Hinc delicatuli iſti Appolines

. . . . fruges conſumere nati,
Sponſi Penelopes, nebulones, Alcinoique
In cute curanda plus æque operata juventus,
Cui pulchrum fuit in medios dormire dies, &
Ad ſtrepitum citharæ ceſſatum, ducere curam. (e)

poſtquam perfunctorie & diariis iſtis, ac menſtruis libellis, pauca & indigeſta didicerunt, ad Mercurii adnarunt columnas, nil ultra eſt. *Quæ ignorant* (ut Aeſopica olim vulpecula) *blaſphemant.*

§. X.

Affectus.

6. Tandem idipſum efficiunt affectus: mentenm enim uni objecto, aut uni objecti adſpectui, defixam tenent, ita ut potius non ſit aliud cogitare. I tu, & iis, qui,

Lævo ſuſpenſi loculos, tabulamque lacerto,

recinunt plebeja dicta,

O Cives, cives, quærenda pecunia primum eſt,
Virtus poſt nummos . . . .

ſuade veritatis ac virtutis ſtudium: ſuade ei qui *ſub domina meretrice turpis.*

Excors vivit, canis immundus, vel amica luto ſus: ſurde ei, qui in ambitione poſuit ſummum bonum, qui-

que

(e) *Hor. lib.* 1. *Ep.* 7.

que hoc maximum credit malum, *turpem repulsam*; otiosum ridebit Philosophum. Duæ istæ prostremæ causæ *præcipitantiam* gignunt judicandi, quàm inter maximas esse errorum humanorum causas, tristi experientiâ discimus.

§. XI.
Utrum certitudo certitudine major sit.

Quærat autem aliquis, an sint ulli *certitudinis* gradus, seu, quod eodem redit, sit ne certitudo certitudine certior? Video quosdam in eam propendere sententiam, certitudinem esse certidudine majorem. (f) Ipse autem in Elementis Metaphysicæ scripsi, *certitudinem gradus nullos* habere, nec iis de rebus, in quibus nos certi sumus, majorem vel ipsi Deo esse certitudinem, (g) idque post Malebranchium. Sed quùm eo in loco, tum in aliis opusculi illius, haud mihi placeo. Ergo quæstio clarius explicanda. Nam aut certitudo spectatur ut animi status, in quo qui certus est, nec dubitat de judicio, nec scit dubitare, & ea nullos habet gradus; quandoquidem si gradus statuas, dicas oportet, minorem certitudinem cum sollicitudine aliqua esse conjunctam, adeoque quæ minor est, certitudinem non esse: aut spectatur *in securitate judicii ut veri*, & quùm non omnis certitudo sit vera, ut supra est demonstratum, est certitudo certitudine perfectior. Ita quo mens capacior est & perfectior, eò judicia, quæ certa habet, securiora sunt, minusque erroris suspecta.

CAPUT II.
De scientia & fide.

§. I.
Scientia quid.

Scientiæ vocabulo intelligimus *cognitionem claram & evidentem usu rationis comparatam.* Dividi solet in scientiam *simplicis intuitionis*, *& scientiam demonstrationis.* Illa sine

(f) *Huetius in Alnet. lib. 1.*
(g) *In prim. par. Metaph. schol. prop. 8.*

ſine ullo ratiocinio habetur, ſed ſola collatione idearum, cujusmodi eſt ſcientia axiomatum intelligibilium. *Quæ eidem ſunt æqualia, inter ſe ſunt æqualia.: Non poteſt idem conſtare ex iis, quæ ſe mutuo deſtruunt.* Ejusdem naturæ, eſt ſcientia eorum, quæ intima conſcientia, intimo ſenſu, ſine ulla ratiocinatione, ſentimus, ut, *nos eſſe, cogitare, affectibus agitari, dolorem aut voluptatem ſentire*: tum & ſcientia eorum, quæ clara ſenſatione percipimus, licet minus quàm illæ duæ perfecta & ſecura, veluti *eſſe extenſionem, eſſe ſoliditatem, eſſe lumen, motum*, cetera.

§. II.
Scientia demonſtrationis.

Scientia demonſtrationis ſine ratiocinio non acquiritur, ut eſt ſcientia theorematum, *quadratum hypotenuſæ æquale eſt duobus aliis, quæ in reliquis trianguli rectanguli lateribus fiunt: corporum libere cadentium vires ſunt in ratione duplicata velocitatum, &c:* quæ non intelliguntur, niſi fuerint demonſtrata. Id eſt quarum veritas non ſola collatione idearum, quibus conſtant, intelligitur, ſed opus eſt adhibere ideas medias, quarum ope, ac ſerie judiciorum intuitivorum, detegitur primarum illarum *convenientia*, aut *repugnantia.* Vocantur præterea *ſcientiæ* diſciplinæ illæ, quæ conflatæ ſunt ex longa ſerie ſcientiarum utriusque generis, *intuitionis* nempe, & *demonſtrationis*, quæque dici ſolent in Philoſophorum ſcholis *habitus ſcientifici*, qualis *Geometria*, *Arithmetica* &c.

§. III.
Utra ſit perfectior.

Dubitare non poſſumus, quin ſcientia ſimplicis intuitionis, & axiomatum, præcipue intelligibilium, nobilior ſit & perfectior, ſcientiâ demonſtrationis, ſeu theorematum, ſitque prima illa ſecurior præ iſta. Nam ſcientia theorematum non acquiritur, niſi ſerie quadam judiciorum, quorum alterum ex altero pendeat neceſſariò, & in cujus progreſſionis ſingulis gradibus, evidentia ſimplicis intelligentiæ retineatur. Pendet ergo hæc ſcientia à memo-

moriæ vivacitate, facilitate, & constantia: nisi enim memoria vivax & facilis, ideas in serie illa suppeditet, easque constanter retineat, ratiocinii nexus simul & claritas evanescit. Jam quùm memoria, ut alibi dictum est, in hominibus satis magna & clara non sit, possimusque de ejus fidelitate subdubitare; efficitur, scientiam hanc, quæ pendet à memoria, minus esse præstantem, minusque, quàm prima est, securam. Quod confirmatur ex eo, quod doctissimi quandoque Mathematici pro demonstrationibus paralogismos dedêre.

§. IV.
Quotuplex evidentia.

Scientiæ propria est *evidentia*, quæ quid sit, intelligitur melius, quàm ullis vocabulis explicatur. Est autem evidentia triplex, ut quibusdam placet, (h) 1. *Mathematica*: 2. *Physica*: 3. *Moralis*. Illa habetur in axiomatibus, aut demonstrationibus puræ intellectionis: axiomata autem & demonstrationes puræ intellectionis voco ea, quæ neque sensui, neque phantasiæ innituntur, qualia sunt, quæ scientiæ idcirco *abstractæ* dictæ, inprimis Geometria, Arithmetica, & Metaphysica suppeditant. Evidentia physica ea est, quàm sensus faciunt, aut intuitione, seu sensatione, aut quùm principia suppeditant demonstrationi: ad Physicam enim evidentiam pertinent quùm claræ sensationes, tum demonstrationes sensationibus innixæ. Ita quùm clare & distincte lumen, & colores videmus, sonos audimus, corpora tangimus; aut quùm ex his sensationibus necessario ratiocinamur, evidentia non est nisi physica.

§. V.
Utra potior duarum priorum.

Quanta hæc sit evidentia quæsitum est. Minorem eam esse evidentia Geometrica & Metaphysica pronunciant Philosophi, quod verum est in iis qui mente valent. Contra verò in majore hominum parte, qui ad abstracta & pura intelligibilia non pertingunt, sensuum tantùm evidentia primas habet partes; altera illa evidentia despicatui est. Bel-

(h) *Regis Usage de la Raison & de la Foy.*

Bellum igitur video inter *Philoſophos & populum* : illi nimium dejiciunt ſenſus, honorumque evideantiâ præ mentis evidentia nihili faciunt : iſte *lymphatos illos, bachantes, fanaticos*, nullius pretii homines habet. Videntur utrique peccare, ejus immemores, *ut ne quid nimis*; ſed craſſius iſti, & ſtupidius, qui quæ non intelligunt, rident : quibus ſi illud, ſalſe quidem, ſed vere, *ne ultra crepidas ſutor*, dixeris, ſubiraſcuntur. Jam duplicem hanc evidentiam duplex comitatur certitudo, ſed quæ Geometricam & Metaphyſicam evidentiam ſequitur certitudo, longe ſecurior eſt, minus hæc, quæ à ſenſibus naſcitur.

§. VI.
Evidentia moralis.

Evidentia moralis idem eſt cum certitudine fidei, ſeu quæ non fallit, ſeu quæ nec fallit, nec fallere poteſt. Julium Cæſarem de partibus Pompejanis triumphaſſe, hinc Romæ interfectum eſſe, evidens eſt evidentia morali : tot enim conſtat teſtibus, ut ne ſuſpicari quidem poſſimus, ab iis nos falli. Futuram olim carnis reſurrectionem, divinâ conſtat authoritate, quæ non ſolum non fallit, ſed nec fallere poteſt. Sed & ad eamdem evidentiam ſpectant, quæ ex moraliter evidentibus demonſtrantur. Evidentiam quoque moralem certitudo comitatur. Sed ea certitudo, quæ naſcitur ex auctoritate humana, ſimilior eſt certitudini *Phyſicæ*; utraque enim *teſtimonio* innititur : quæ verò ex auctoritate divina eſt, *Mathematicæ* eſt æqualis.

§. VII.
Fides.

Fides igitur eſt aliquid pro vero tenere, non quod ipſi id evidentia Phyſica vel Mathematica percipiamus, ſed quod nobis narretur ab eo, cujus quùm ſcientia, tum probitas magna apud nos eſt. Itaque *ſcire, & credere* in hoc longe differunt, quod ea ſcire dicamur, quæ aut ſenſus, aut intima conſcientia, aut pura intellectio, aut ex iis ratiocinium, exhibent : credere verò dicamur ea, quæ nec ſenſus, nec intima conſcientia, nec intellectio pura,

nec hinc natum ratiocinium, sed alterius auctoritas persuadet, aut ex auctoritate ratiocinatio. Quùm autem auctoritas pendeat ab opinione *scientiæ & probitatis* ejus, qui narrat; quo major hæc est opinio, eo majus habet apud nos pondus auctoritas, fidemque firmiorem gignit; debiliorem verò, quo est minor: ut certam facit auctoritas ejus, qui intelligitur à nobis habeturque talis, qui nec falli possit, nec fallere, cujusmodi est Deus. Non itaque ex scientia & probitate ejus, qui narrat, metienda est alterius fides, sed ex persuasione bonitatis vel probitatis docentis. Quocirca eidem auctori alter majorem, alter minorem fidem habere potest. Pluribus hanc rem deducit Olden lib. 1. *Analysis fidei.*

§. VIII.

Quid, fidem esse credere quæ non vides.

Vulgatum est adagium, *fides est credere quæ non vides*, id est quæ minime mente comprehendis. Invisibilium esse fidem docet Paulus Apostolus: Malebranchius scripserat, earum rerum, quæ fide tantùm tenentur, *nullas nos habere ideas.* (i) Quùm id crudum esset, sic deinde interpretatus est, ut nullas nos habere creditarum rerum, præsertim arcanorum fidei, claras ideas, diceret. (k) Revera si nullas haberemus earum rerum, quas credimus, ideas, vocabulum *credere*, esset vocabulum *nihili*, id est qui credere aliquid diceretur, verba effunderet, nihil interim ipse animo versans, nisi verba. Itaque Beatus Augustinus alicubi *credere* vocat *cogitare cum assensione*; quod scilicet qui alicui rei assentitur, alterius motus auctoritate, qui assensus, est *fides*, ejus rei informatam animo qualemcumque notionem habeat oportet.

§. IX.

In quo proprie fides sit posita.

At dicet aliquis, si quæ credimus intelligamus oportet, scientia & fides non distabunt. Falsò. Scientiæ enim hoc est proprium, ut non solum subjecti & predicati propositionis, quàm *scio*, claram habeam ideam, verum etiam clare

(i) *Lib.* 1. *de inq. verit. cap.* 3.

(k) *In illustrat. ad cap.* 3. *lib.* 1.

clare percipiam eorum connexionem: at in fide habeam quidem notionem subjecti & prædicati oportet, sed qualemcumque; connexionem verò non ipse videam, ut in scientia, sed esse supponam, quod alter dicit, quem scio non mentiri, nec falli. E. g. puer habet ideam *laterum & diagonalis* parallelogrammi; habet præterea ideam *commensurabilitatis*, aut *incommensurabilitatis*: quid sibi hæc vocabula volunt intelligit: at fortassis non intelliget, quî *latus & diagonalis* parallelogrammi, sint *incommensurabilia*: si id (quod Geometra dicat) verum teneat, tum credit. Eodem modo nos qualemcumque habemus *Dei* notionem: habemus porro qualemcumque notionem horum vocabulorum *tres personæ*: sed id non intelligimus, qua ratione *tres* personæ, *& unus Deus sint idem*: quoniam autem id Deus ipse nos docet, verum id tenemus, etiamsi ipsi non intelligimus, atque ita *credimus*. Qua ex re patet, quod ut credamus habere debeamus qualemcumque *subjecti & attributi* propositionis notionem, non verò eorum connexionis, de qua auctoritate docemur ejus, cui credimus. Unde & hoc etiam patet, non posse nos eandem propositionem *scire & credere*: qui enim scit, ipse videt: qui credit, non videt connexionem idearum: quæ duo in eodem intellectu se destruunt.

§. X.

Scientia fide quandoque confirmatur.

Sed quanquam scientia & fides eadem de re simul esse in mente nequeunt; id minime prohibet, quin dicamus, auctoritatem atque fidem plerumque posse securiorem efficere scientiam, id est claram evidentemque perceptionem. Quod ut intelligatur, illud statuendum est, credere, esse uti auctoritate, vel, ut suppleamus rationem nostram, ei substituendo præstantiorem; vel ut rationem nostram, de cujus imbecillitate subdubitare possumus, præstantioris rationis ope confirmemus. Enim verò nemo credit ei, qui eum rei, de qua agit, se ignorantiorem putat. Id quum sit, qui agnoscit mentis suæ capacitatem esse brevem, quamquàm aliquid clare & evidenter percipit, potest tamen

men ſubdubitare, fallatur,nec ne, in ipſa clara & diſtincta perceptione. At ſi audiat idem ab eo confirmari, qui aut capacior ſit mente, aut infinite intelligens & ſapiens, ſcientiam ſuam, aut ſecuriorem, aut ſecuriſſimam efficit; non quidem præſtantiorem rationem, ſuæ ſubſtituendo (quod fit in ſtatu meræ fidei) ſed præſtantiorem ſuæ addendo, quò ſuam confirmet.

§. XI.
Idem explicatur exemplis.

Explicemus hoc ipſum exemplis aliquot. Adoleſcens Geometra, datis duabus lineis A, B, videtur ſibi reperiſſe tertiam proportionalem C. De demonſtratione non dubitat: At ſubdubitare poteſt ne brevitate mentis ſuæ fiat, ut nequeat agnoſcere qua in re demonſtratio ſua fortaſſis laborat. Is ſi audiat præſtantiſſimos Geometras ad unũ omnes ratam ſolidamque eam habere demonſtrationem, ſcientiam ſuam fide confirmat, non ut intelligat, ſed ut ſit ſecurior ſe intelligere. Eodem modo omnes homines, qui recta ratione utuntur, agnoſcunt, Deum ita eſſe bonũ, ut nequeat non amare hominum beatitudinem. Id ipſum verò quùm à Deo revelatum diſcunt, ſcientiam divina auctoritate confirmant, id eſt humanæ rationi, quæ falli poteſt, ſupremam Dei rationem, quæ nequit falli, addunt, quò illam confirment.

§. XII.
Quid ſecundum rationem, contra rationem, ſupra rationem.

Sed quæritur quid hæc ſibi velint, *ſecundum rationem, ſupra rationem, contra rationem?* Quæ ideis noſtris, quas à ſenſu & meditatione habemus, comprehenduntur, aut iis demonſtrantur, ea *ſecundum rationem* eſſe dicuntur, quemadmodum, corpora eſſe Mathematice in infinitum ſecabilia: tres trianguli angulos, æquales eſſe duobus rectis: in triangulis lineam baſi parallelam dividere latera proportionaliter &c: quæ verò ideis noſtris comprehenſa contraria ſunt iis axiomatis, aut theorematis demonſtratis, quæ item ideis noſtris continentur, *rationi dicuntur contra-*

traria. E. g. Angulos Isoscelis ad basim esse inæquales, licere alterum ob nostram voluptatem necare, extensa ex inextensis conflari &c. Tandem quæ ideis nostris non continentur, ut eorum veritas vel falsitas per eas à nobis cognosci nequeat, ea ne principiis quidem, rationis naturalis, perpendi possunt, ac propterea *supra rationem* sunt, ut Deum esse unum ac trinum, nos in peccato nasci, futuram olim resurrectionem corporum &c. Hæc talia sunt, ut ex principiis naturalibus rationis nostræ nec affirmari, nec negari, nec demonstrari, nec oppugnari queant. Igitur in his, ad quæ ratio nostra non pertingit, fidem rationi substituimus. (l)

CAPUT III.

De veri & falsi tessera.

§. I.

Sceptici veri criteria negant.

QUid sit veritas, quàm *Logicam* dicimus, in primo hujus libri capite explicatum est. Nunc magna res quæritur, sit ne aliqua veritatis logicæ *tessera*, & quænam? Quod eodem recidit, quo tandem argumento tuti esse possimus, ea, quæ affirmate judicamus, sic se habere, ut judicamus, nulloque pacto in iis nos decipi. Academiæ hæc erat sententia, *nulla esse, quæ ut vera affirmare possimus: esse verò multa probabilia, id est quæ ad verum quàm proxime accedant, quæ sequi facile sit.* (m) Sed ad furorem usque *acatalepsiam* hanc suam provexerunt Pyrrhonici, & positos ab Academicis terminos longe prætergressi fuerunt, nullamque esse rationem *veri à falso discernendi* contende-

(l) *Lockius lib.* 4. *cap.* 17. §. 23. *Leibnitius præf. ad Theodiceam.*

(m) *Legatur Cicero lib.* 2. *Academicorum.*

derunt, id quod inprimis efficere conatur Sextus Empiricus in hypotipoſibus Pyrrhonicis. (n)

§. II.

Quid de Scepticis cenſendum ſit.

Ego vix mihi perſuaſerim, fuiſſe unquam, aut hodie eſſe, qui ſic furere valeant, ut ex animo dicant, *nihil omnino ſciri, nihil comprehendi poſſe*: intimæ enim conſcientiæ id repugnat. At ſi qui revera ſunt, eos non monitoris, nec doctoris, ſed tutoris ab Judice dati egere cenſeo. Nam niſi hæc manifeſta ſit phrænefis, fateor ne non ſanum quidem Oreſtem furentem erraſſe. Interim verum eſt, bonam eorum partem, quæ non vulgus modo, ſed plerique etiam eorum, qui ad *unam quampiam ſectam quaſi tempeſtate delati, ad eam tanquam ad ſexum adhæreſcunt*, audacter affirmant, falſam eſſe aut dubiam. Quamquàm ne Sceptici quidem ipſi intelligibilium rerum veritatem negarunt, ſed ſenſibilium tantùm, aut eorum, quæ ſenſibilibus nituntur, quemadmodum obſervat Vvolfius. Quùm igitur dubitari nequeat, certo à nobis plurima ſciri; illud modo quæritur, quæ ſit hujus certitudinis teſſera, ſeu quod veri à falſo diſcernendi criterium?

§. III.

(n) *Hiſtoriam Scepticismi ſcripſerunt Gaſſendus, Gravius in ſpecimine* Philoſophiæ veteris *lib.* 1. *Joannes Franciſcus Buddeus in* diſſert. *de* Scepticismo morali &c. *Scepticorũ cauſam egerunt ex veteribus Cicero in Academicis quæſt. & Sextus Empiricus, quàm in libris adverſus Mathematicos, tum in libris hypotypoſeon. Ex novis Philoſophis Henricus Cornelius Agrippa* de vanitate, & incertitudine ſcientiarũ; *Franciſcus Sanchez* de multum nobili & prima univerſali ſcientia, quod nihil ſcitur *Lugduni* 1581. 4. *Daniel Huetius* in Tractatu philoſophico de imbecillitate humani intellectus *gallice Amſtelodami* 1723. 8. *Petrus Balius in pluribus Dict. locis, præſertim art. Pyrrho, Hieronym. Hirnaim, aliique. Nemo autem doctius eos confutavit, quàm Petrus de Villemandy* in Scepticismo debellato, *Lugduni Batavorum* 1697. 4. *Sed & nos adverſus Scepticos diſputavimus in Metaphyſica, & in* Appendice ad priorem Metaphyſice *partem dialogo* 1.

§. III.
Quæ ſciantur ſecundum Platonicos.

Non una fuit veterum Philoſophorum ſententia ſuper *ſcientia & criteriis veri*. Plato vere ac proprie ſolas ideas, ſcientiâ comprehendi arbitratur, id eſt communes quasdam formas, unde ſingularia hæc, quæ nos ſenſibus noſtris uſurpamus, fluunt & propagantur, tamquam umbræ à ſuis corporibus. Quemadmodum igitur qui umbras cognoſcere vult, corpora contemplatur, ex quibus manant; ita qui ſenſibilia hæc cognoſcere vult, ideas contemplari debet, quæ ſolæ ſunt, & eodem ſemper modo ſunt. Uno verbo, non homo eſt, qui cognoſcitur, ſed humanitas; quia ut ſcribit Seneca (o) *homines quidem pereant*, ipſa autem humanitas, ad quàm homo effingitur, permanet. Itaq; Platonici, ſenſibilia, opinione tantùm ſtare dicunt, & opinando cognoſci. (p)

§. IV.
Et ſecundum Epicurum.

Epicurus Princeps ſciendi, fundamentum in *fide* ponit *ſenſuum*, quos nec fallere unquam, nec falli poſſe putat. Viſa igitur omnia apud ipſum vera ſunt; ſed opiniones, quæ viſorum judicia continent, aliæ ſunt veræ, aliæ falſæ. E. g. cum oculi remum infractum in aqua vident, & infractum eſſe menti nunciant, ita prorſus vident & nunciant, ut eorum poſcit officium. Nam ſpecies remi eo modo ad oculos veniunt; ac proinde eo modo recipi ac repræſentari debent. Error autem in judicio mentis eſt, ſi ſibi perſuadeat, remum eſſe revera fractum: neque reputet, ubi ſit, & quomodo ſui ſpecies effundat. Ex his porro perceptionibus oriuntur notitiæ, ſeu principia ſcientiarum. Horum principiorum evidentia, veri eſt teſſera.

§. V.

(o) *Epiſt.* 65.
(p) *Cicero lib.* 1. *Academicarum qq. cap.* 8.

§. V.
Et secundum Stoicos.

Scientiam Stoicorum explicat Cicero his verbis in Academicis lib. 1. cap. 12. *Zeno, quod erat sensu comprehensum, id ipsum sensum appellabat: & si ita erat comprehensum, ut convelli ratione non posset, scientiam; sin aliter, inscientiam nominabat: ex qua e isteret etiam opinio, quæ esse imbecilla, & cum falso incognitoque communis.* Scientia igitur est firma cognitio, opinio infirma; comprehensio autem, mensura utriusque. Itaque ajebant Stoici, scientiam esse in sapientibus, opinionem, in stultis: comprehensionem, neque inter recta, neque inter prava numerabant, ut ibidem Cicero declarat.

§. VI.
Secundum Cartesium.

Recentiores Philosophi secundum Cartesium unicum veri, & certi judicium statuunt *claram & distinctam perceptionem: nam necesse est, ut lancem in libra ponderibus impositis deprimi, sic animum perspicuis cedere.* (q) Cartesius hoc potissimum ratiocinio id confirmat: (r) *quoties voluntatem in judiciis ferendis ita contineo, ut ad ea tantùm se extendat, quæ illi clare & distincte ab intellectu exhibentur, fieri plane non potest, ut errem; quia omnis clara & distincta perceptio proculdubio est aliquid, ac proinde à nihilo esse non potest, sed necessarió Deum Auctorem habet: Deum, inquam, illum summe perfectum, quem fallacem esse repugnat, ideoque proculdubio est vera.* Ei argumento non omne inesse pondus censuit Huetius: (s) facile enim reponet Academicus, satis esse, ut Deo sua constet bonitas, si nos ita effecerit, ut multa probabiliter & verisimiliter cognoscamus, quod his probe omnia officia præstare possimus.

§. VII.

(q) *Cic. lib. 2. Academicorum.*
(r) *Meditat. 4. prope finem.*
(s) *In cons. Philos. Cartes.*

§. VII.
Secundùm Malebranchium.

Quidam alii criterium veri posuerunt in interna coactione animi, qua fit, ut nequeamus evidentibus non assentiri. Itaque Malebranchius hunc præscripsit canonem: (t) *ne assensum plenum unquam præbeas, nisi propositionibus adeo evidenter veris, ut illum sine interno quodam cruciatu, tacitoque rationis munere non possis denegare, id est, nisi clare intelligas, te libertate tua perperam usurum, si assensum tuum denegares.* Sed illud regeret quispiam: claritas & evidentia suapte naturâ mentem ad assensum impellunt, ut nullã habeamus libertatem evidentiæ refragandi: sed an idcirco evidentia, veritatis est tessera, ut quod ab evidentia moti affirmamus, id necessariò sit verum? ajunt, idque sequenti argumento confirmant. Hominum actiones, experimenta, artium regulæ, quæ evidentia reguntur, rite procedunt: contra, quæ non fulciuntur evidentia. Ergo quæ evidentia reguntur cum ipsa rerum conveniunt natura, idest sunt vera.

§. VIII.
Quid Leibnitius.

Ceterum quoniam triplicem constituimus evidentiam, *intellectûs*, *sensûs*, *auctoritatis*; prima in intellegibilibus exigenda est, altera in sensibilibus, tertia in historicis. Itaque nec evidentia intelligibilis exigenda est in rebus sensibilibus, nec intelligibilis simul & sensibilis, aut alterutra, in rebus historicis. E. g. Ut in Mathematicis, quo ne dubitemus de veritate propositionis hujus, *quadratum hypotenusæ, est æquale duobus reliquis laterum trianguli rectanguli*, efficit evidentia intellectualis; ita ne dubitemus, *corpora esse*, *moveri*, *calefacere*, *lucere*, efficit evidentia sensûs. Ac eodem modo ne de facto quocumque suspicemur, auctoritas, quæ aut non fallit, aut fallere nec potest, plene efficit: quæ quando habeatur, loco suo com-

(t) *Lib.* 1. *de inq. ver. cap.* 2. §. 4.

commodius. Hæc igitur tria Leibnitius veri criteria constituit. (u) Ei & nos assentimur.

§. IX.
Quis evidentiæ Judex.

Illud videtur explicatu difficilius, quis esse testis debeat hujus evidentiæ? nam experimento scimus quosdam esse, qui dum patentes errores defendunt, ab evidentia se duci clamant. Ego ad duos potissimum Judices appellaverim. 1. *Conscientiam*: 2. sensum optimorum communem. (v) Appellandum est autem ad conscientiam pacatam & ab omni affectu purgatam: facile est enim, dum animus affectu turbatur, falsa evidentiæ specie decipi. Deinde à conscientia ipsa appellandum est ad sensum optimorum communem. Tum igitur putato, te ab evidentia falli non posse, quùm omnes ii, qui sana ratione utuntur in eadem re evidentiam agnoscunt. At enim, mens brevis est: adeoque etiam ab evidentia falli potest. Respondeo, brevitatem & imbecillitatem mentis hoc efficere posse, ut ne omnia evidenter percipiamus, ut ne simul plura; non verò ut quæ evidenter percepimus sint falsa. Quo modô oculorum brevis vis efficit quidem, ut ne distantiora objecta videamus, ut ne minutiora; non verò, ut dubitemus ea esse, que clare & distincte cernimus.

§. X.
Quæ propositiones veræ, quæ falsæ.

Qua doctrina semel præstabilita, non admodum erit difficile judicare, quæ propositiones sint veræ, quæ falsæ. Propositionum theoreticarum aliæ sunt *axiomata*, aliæ *theoremata*. Illorum veritas simplici intuitione cernitur: horum demonstratione. Axiomatum veritas perspicitur simplici intuitione, quùm uno intuitu evidenter intelligi-

(u) *In Theodicea tom. 2. pag. 327.*

(v) *Clem. Alex. lib. 8. Strom. sub initium ad principia constituenda exigit consensum eorum, qui recta ratione utuntur.*

ligimus, attributum contineri in subjecto in propositionibus ajentibus: aut attributum & subjectum esse contraria, in negantibus. Quæ propositiones sic intelliguntur, eæ (per superiora) sunt veræ. Theorematum veritas demonstratione innotescit. Ergo tum dicentur vera, quùm ope ratiocinii *evidenter* percipitur, theorematum attributa aut contineri in subjectis, aut iis repugnare. Atque hoc quidem in rebus intelligibilibus. Eadem dicta puta de sensibilibus, aut historicis. Scilicet quæ clara sensatione percipiuntur ab omnibus, vera sunt: vera item quæ inde clare & necessario deducuntur. Similiter quæ certa auctoritate confirmantur, aut quæ ex iis necessario conficiuntur, certa sunt habenda. Ceterum hæc ita intellige, ut certitudo, quæ in his propositionibus obtinet, par sit evidentiæ ex qua nascitur. Confer dicta in cap. 2.

§. XI.

Duæ regulæ inde deductæ.

Ex his verò duæ sequentes regulæ colliguntur, quæ in toto Philosophiæ regno locum habere debent. 1. Quæ doctrina intelligitur ab omnibus clare, præferenda est ei, quæ, aut à nullo, aut à paucis & obscure intelligitur. E. g. ex varia combinatione partium materiæ conflari varia corpora intelligitur ab omnibus, & quidem clare: id fieri à formis substantialibus, aut à nullo, aut à paucis. Prior ergo doctrina posteriori præferenda. Motum corporis à corpore fieri pulsione alterius ab altero, clare intelligitur ab omnibus, attractione ut à causa, à nemine; prior ergo doctrina posteriori anteponenda: 2. quæ argumenta clariora sunt aut omnibus, aut multis, rei de qua agitur, peritis, quàm responsiones sint, responsionibus præferenda. Quæ regulæ nisi obtineant, nullus erit disputandi inter homines finis.

§. XII.

Observatio necessaria ad superiora.

Dictum est superius, veritatem Logicam aliam esse *formalem*, aliam *objectivam*. Dum igitur evidentiam veri à falso discernendi tesseram ponimus, attente observare

debemus, de qua veritate Logica differamus. Nam evidentia ad veritatem formalem quod attinet, semper veri tessera est, ita, ut ne cogitari quidem possit falsitas formalis; quippe quæ nequit esse alia, nisi judicia nostra ideis minime quadrare, quod esset, non videre quæ vides. At ubi agitur de veritate objectiva, distinguendum est inter propositiones, quæ spectant rerum existentiam, & eas, quæ pertinent ad earumdem essentias. Inprimis evidentia veri est criterium; non item in posterioribus, nisi agatur de modis simplicibus. Nam quùm substantiarum essentiæ nobis sint ignotæ, propositiones essentias spectantes, referri non possunt, nisi ad essentias nominales, seu notionales.

§. XIII.
Quid si pugna inter hujusmodi characteres sit.

Sed hoc in loco quæritur, quid agendum sit Philosopho, si trium hujusmodi evidentiarum pugna inter se sit, ut *Mathematica Physicæ*, aut alterutri, vel utrique humana, vel divina auctoritas refragetur? nempe hos sectabitur Canones.

1. *Si Mathematicæ evidentiæ, Physica adversetur, fallax habetor Physica; est enim hæc minor, cui proinde valedicere, quàm de Mathematica subdubitare, quæ summa est, par est.*

Fingamus (quamquàm id falsum reputo) Mathematica evidentia demonstrari: Terram moveri, si quis sensuum evidentiam reponeret, non esset audiendus, nisi minorem majori evidentiæ præferre velimus.

2. *Si Mathematicæ Mathematica, Physicæ Physica evidentia adversari videatur, alterutra habeatur fallax.* Itaque quùm demonstratio demonstrationi, experimento opponitur experimentum, alterutrum fallat oportet. Sed hic est casus in quo sensus optimorum communis consulendus est.

3. *Si Mathematicæ aut Physicæ evidentiæ, fides humana repugnet, huic valedicito.* Nam conferri cum iis nec dignitate, nec securitate potest.

4. Si

4. *Si Physicæ evidentiæ refragetur Dei clara auctoritas, fallax habetor sensus.* Clara enim Dei auctoritas ipsa est Dei ratio, quæ omnino sensuum nostrorum evidentiæ præponenda, aut potius substituenda est. *Clarã* dixi Dei auctoritatem: nam nisi sit clara, possimusque de genuino ejus sensu subdubitare, nondum de evidentia Physica discedendum.

5. *Mathematicæ evidentiæ clara Dei auctoritas refragari nequit.*

Refragetur: quùm Dei auctoritas sit suprema ratio, adeoque certissima; omnino erit vera: falsa ergo Mathematica erit evidentia, nec idcirco veri erit tessera. Quod quùm esse nequeat (ex superioribus;) sequitur alteram alteri adversari non posse.

6. *Si Mathematicæ evidentiæ adversari videatur Dei auctoritas, aut illa evidentia non est, licet jactetur, aut hæc non intelligitur. Ergo ut illa perpendatur, sensus communis: ut hæc clara intelligatur,* Ecclesia *est consulenda.* Nam ut sensus communis evidentiæ est judex, ita divinæ auctoritatis interpretandæ, magistra est Ecclesia, *cui eloquia* Dei concredita sunt.

§. XIV.
Criterium veri secundum Huetium.

Eorum nunc examinanda est opinio, qui quùm nullam in humana ratione veri *tesseram* vident, tum solam Dei auctoritatem certam esse docent, in qua, præter alios, fuit nuper vir adprime doctus Petrus Daniel Huetius. (x) Eam opinionem & falsam reputo, & religioni perniciosam. Qua de re quamquam dictum est paulo uberius in *Appendice ad priorem Metaphysicæ partem;* hic tamen locus exigit ut paucis saltem disseramus. Quod ea opinio sit falsa ex superioribus patet. Quod sit Religioni perniciosa, hinc disci potest, quod sublata omni rationis humanæ certitudine, ipsius divinæ revelationis auctoritas evertitur. Nam si ratio nihil certi nec de Deo, nec de Mundi

(x) *In Alnetanis lib.* 1. *&* *in opusculo Anonymo* de imbecillitate mentis humanæ.

Mundi origine docet, qui ad revelationem appellat; aut ad Judicem appellat, quem omnino ignorat; aut ad *privatum* cujusque *spiritum* confugit, & *fanatismum* inducit, quo nullus est error, qui impune adseri & defendi nequeat. Non nego Prophetas, dum Dei numine erant afflati, nullo alio indiguisse argumento, quo convincerentur, sibi Deum loqui: at non omnes erant Prophetæ. Maxima ergo tum hominum pars nihil sciebat: ut hodie, quum aut rari, aut nulli sint prophetæ, pene omnes in omnium rerum ignoratione versentur necesse est. Quicumque igitur hanc sententiam tuentur, dum nimium rationem religionis ergo deprimunt, imprudenter licet, sed evertunt tamen primùm religionis fulcrum, nosque in fædissimùm pyrrhonismum dejiciunt.

§. XV.
Phantheistæ.

Ii nunc restant, quibuscum congrediamur, qui non aliam ob rem humanam rationem veri tesseram ponunt, nisi quod ea sit ipsissima Dei ratio. Pythagoreorum ea & Stoicorum fuit sententia, mentem nostram partem esse mentis divinæ: ex quo non poterat non consequi, quod Cato apud Lucanum lib. 4. declamat.

Nil facimus non sponte Dei: nec vocibus ullis.
Numen eget: dixitque semel nascentibus auctor
Quicquid scire licet. Steriles ne elegit arenas
Ut caneret paucis, mersitque hoc pulvere verum?
Est ne Dei sedes nisi terra, & pontus, & aer,
Et Cœlum, & virtus? superos quid quærimus ultra?
Jupiter est quodcumque vides, quocumque moveris.

Arripuêre id recentiores Phantheistæ, & Fanatici. Spinoza (y) idcirco prophetiam & cognitionem naturalem miscuit: *prophetia est*, inquit, *rei alicujus certa cognitio à Deo hominibus revelata. Ex tradita* pergit homo nefarius, *definitione sequitur, cognitionem naturalem prophetiam vocari posse: nam ea, quæ lumine naturali cognoscimus,*

(y) *Tract. Theopol. cap. 1. pag. 1. & 2. Vide Huetium in Alnetan. lib. 1*

mus, à sola Dei cognitione, ejusque æternis decretis dependent . . . ea jure divina vocari potest, quatenus de ea participamus. Eodem redeunt quæ Fanatismi ille frequens cultor Petrus Poiretus (z) scripsit: *Deus*, inquit, *omnipotens sui LUMINIS SUBSTANTIALIS scintillam aliquam in tenebrosum hominis fundum jaculatus est, & quasi eidem incorporavit . . . . Est hæc divini luminis scintilla ipsum illud substantiale Dei lumen, æternumque verbum . . . in centro animæ, pro modulo ejus, ut sic dicam, fixatum.* Quæ adeo sunt portentosa, ut qui velit refellere, is etiam cum ratione insanire amat. Nam Dei ratio simplex est & infinita; partiri ergo nequit: ergo ubicumq; adest, eadem est. Quod si ratio nostra ipsa est Dei ratio, nulla ignorabimus: infinitæ enim rationi omnia aperta sunt. An quisquam est adeo amens, ut hunc in modum sibi aduletur, persuadeatque sibi nihil esse, quod ignoret?

§. XVI.
Jamblici & Plotini dogmata, tum Malebranchii.

Quidam autem Platonici alia ratione hæc explicuerunt. Dei radio quodam mentem illuminari, in eoquæ nos veritates cernere, Plotinus, & Jamblicus scribunt. Iis accessit B. Augustinus pluribus in locis, præsertim verò in libro *de Magistro*, in quo id ex instituto agit, ut probet, *Deum tantùm nos docere veritatem posse, nos intrinsecus alloquendo*, idque in libris *de retractatione* confirmat, ut scire possimus ei sententiæ & senem adhæsisse. Jam Nicolai Malebranchii opinio est, *Mentem nostram Deo conjungi, atque in Dei idea & lumine omnia percipere.* Quæ si vera sunt, non video quid discriminis intersit inter mortalium, & beatorum statum. (a) Hæc Malebranchii sententia adeo portentosa Gallis visa est, ut publice jactaverint, mirum esse Malebranchium omnia

(z) *Fides & ratio collatæ* §. 144. & 146.

(a) *Malebranchium refellit ex instit. a. Lockius in examen* del Sentiment del P. Mallebranche *&c: tom. 2. operum ejus diversorum.*

omnia in Deo videre, præterquam hoc, quod solemnia insaniat: sed dicam gallice & elegantius:

Lui qui voit tout en Dieu, n' y voit pas, qu' il est fou. (b)

CAPUT IV.

De Probabilitate.

§. I.

Necessitas doctrinæ de probabilitate.

EVidentiam & certitudinem, si à *pura Mathesi* discedamus, in reliquis, quibus cognitio nostra constat, disciplinis, aut raro, aut nunquam obtinere licet: earum doctrinæ maxima ex parte *probabilitate* tantùm se commendant. Physici, Medici, Jurisperiti, Ethici, Politici, Historici, si ingenui esse velint, fatebuntur, se pauca evidenter & certo comprehendere; in ceteris sola niti probabilitate. Ea contenti esse debemus, ubi meliora non suppetunt, ne videamur naturæ subirasci. Sed *probabilitas* cogitate perpendenda est; ejus *momenta* æstimanda: ejus *gradus* dimetiendi, ne pecorum instar, non quà eundum est, eamus, sed quà itur.

§. II.

Quid probabilitas ex Aristotele.

Principio autem quàm dicamus probabilitatem definiendum est. Aristoteles (c) probabile appellat, *quod videtur omnibus, vel pluribus, vel sapientioribus; & his quidem vel omnibus, vel pluribus, vel maxime celebribus. Extrinsecâ* tantùm *probabilitatem* complectitur. Sed quùm ea, ut paulò post sumus demonstraturi, nulla sit, ubi desit *intrinseca*, illud *probabilium* constituit criterium, quod ambiguum est, & fallax. Infinita exempla proferri possunt, quibus demonstratur, plurima manifestò falsa, diu

(b) *Joan. Arduinus* Athei detecti *pag.* 43.

(c) *Lib.* 1. *Topicorum cap.* 1.

diu vel omnibus, vel pluribus, vel sapientibus fuisse persuasa, aut quia rem minime perpendissent, aut quia mediis sciendi destituti essent, ut ecce, *Cometas esse meteora*, *Stelliferum esse solidum* &c. Quot eum in modum fecerant Medici, Jurisperiti, Ethici, Politici, Historici probabilia, in quibus alii alios ut pecora sectabantur, quùm tamen sint falsa? (d)

§. III.
Ex Gassendo.

Petrus Gassendus id dicit probabile, *quod plus habet evidentiæ, quàm obscuritatis*. Sed quid illud est, *plus habere evidentiæ*? nisi illud definiatur, incertum quoque erit, quæ sint probabilia, tum quæ probabiliora. Quod si evidentiam *Mathematicam* intelligit, ea impartibilis est, ut ubi non est tota, nulla sit. Potest idem de Physica dici. Si de *morali* accipit, quùm ea nihil sit, nisi summa probabilitas, idem per idem definire videtur. Sunt qui probabilitatem *ex certitudine* definiant, ut constituta semel certitudine, ea dicantur probabilia, quæ gradibus quibusdam ab ea distent. (e) Ut si certitudo sit E, D erit probabile uno à certitudine gradu distans: C item, sed minus; quippe duobus gradibus distans: A minimum. Quàm definitionem qui sectantur, in gradibus probabilitatis statuendis necesse est ut semper sint incerti. Nam quùm in iis, in quibus probabilitatem sequimur, certitudo ignoretur; ne sciri quidem potest, quantùm ab ea doctrina distet; ut ignorato E, quoto gradu dicam C ab eo distare? Sibi sapientius isti consuluissent, si ab ignorantia, probabilia dimetiri docuissent; ut posito A ignorationis statu, sit B primus probabilitatis gradus, C secundus, D tertius &c:, quousque ad evidentiam ventum sit, cujus quilibet sibi testis est.

§. IV.

(d) *Vide Rudigerum* de sensu veri & falsi *lib.* 3. c. 1.

(e) *Gravesandius Introduct. ad Philos. cap.* 17.

§. IV.
Unde probabilitas derivanda. Scientiarum principia.

Ergo ſic rem omnem compono, ut putem ex principiis ſingularum diſciplinarum cognoſcendam & dimetiendam eſſe probabilitatem. Diſciplinæ ſingulæ ſuos habent fontes, ex quibus *principia* ſeu *prænotiones* hauriuntur, quibus illæ & innituntur, & promoventur. Fontes diſciplinarum omnium, unde hæc fluunt principia *Artium & Scientiarum, ſunt ſenſus, conſcientia, ratiocinatio, auctoritas*, ut dictum eſt ſupra. Ex fontibus manant Diſciplinarum principia: his verò principiis tota noſtra cognitio regitur. Sed illud animadvertendum eſt, quod non omnes iſti fontes ſunt cujusque *ſcientiæ* proprii. In ſcientiis naturalibus, Matheſi, Metaphyſica, Phyſica, Aſtronomia, Medicina, proprii fontes ſunt tres priores. In Theologia *ratio, & revelatio.* In Ethica, Politica, Jurisprudentia, Theologia morali, *ratio, & leges, canones, imperantium placita.* In Hiſtoria *teſtiū authoritas ad* Criticæ regulas exacta. Ita fit ut non ex omnibus iſtis rite in qualibet Facultate argumentari poſſimus, velut ex *authoritate* in Mathematicis, ex *ratione naturæ* in Theologia revelata. Fit etiam illud, ut probationes deſumptæ ex propriis principiis *intrinſecæ* ſint; ex aliens *extrinſecæ:* At ſi nec *evidentes* ſint, nec *certæ*, ſed probabiles; *intrinſeca* ſit ea probabilitas, quæ ex *propriis; extrinſeca*, quæ ex *alienis* principiis hauritur. Quamquàm nunquam certitudinem, ſed ſemper probabilitatem faciunt, quæ ex extrinſecis principiis deſumuntur argumenta: certitudo enim non niſi ex propriis naſci poteſt.

§. V.
Ad intelligendam probabilitatem, conſtituenda certitudo principiorum.

Ut nunc intelligitur, quæ dico *probabilia*, conſtituendum eſt, quæ ſint *certa.* Certitudo aut *principiorum* eſt, aut *conſequentiarum* è principiis deductarum. In ſcientiis *rationis*, principia certa apud homines habentur:

1. quæ quùm à singulis, tum ab omnibus, qui paulò mentem intendunt, clara & distincte pura intellectione percipiuntur, seu eæ propositiones, quarum *attributa* contineri in *subjectis*, aut illis adversari, clare comprehenditur, ut: *Quæ eidē sunt æqualia, sunt inter se æqualia: Non potest idem consiare in iis, quæ se mutuo destruunt &c.* 2. Quæ clare & distincte percipiuntur *intima conscientia* ad nos pertinentia, ut, *me varias habere ideas; hoc aut illo affectu agitari; voluptatem aut dolorem sentire: nulla de re posse cogitare, nisi ope verborum, quæ sunt notæ idearum* &c. 3. Quæ clare & distincte sensibus concipiuntur, ut, *exsistere corpora, moveri, dividi, gravitare, calefacere*, cetera.

§. VI.
Principia scientiarum ab auctoritate pendentium.

In scientiis autoritatis principia habentur certa, quæ clare & distincte sunt in autoritate infallibili posita. Ita quæ clare sunt in Scriptura divina posita, ea sunt certa principia rei Theologicæ, velut *Christum prædicasse Evangelium, nomine suo Apostolos misisse, Deum omnia curare, amore Dei, & proximi totam pietatem & vitam Christinam contineri &c.* Quod ad humanā authoritatem attinet, quæ clare & distincte ab omnibus & pluribus coetaneis & domesticis narrantur historicis, qui & scire potuerint, quod narrant, & intellexerint, & non ex conspiratione voluerint mentiri, id certū habere debemus. Atq; hunc in modū constituitur principiorum certitudo. Sed inferius admonebimus, non omnia principia esse indiscriminatim, & sine ullo examine suscipienda. Adde, quædam dici à plerisque principia, quæ ab aliis negantur, quæque perpendenda sunt, nec inter certa statim collocanda.

§. VII.
Certitudo consequentiarum.

Consequentia certa sunt, quùm clare & distincte à certis principiis, atque necessario, fluere intelliguntur. Nempe quùm & ipsi, & omnes rei periti eandem attentio-

tionem adhibendo, videmus non posse non ex iis principiis sequi. Ita *Triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis : Triangula æquilatera esse æquiangula*, & similia Theoremata geometrica è suis principiis clare derivata cernuntur. Item in Physicis ex hoc principio, *ut corpora moveantur necessarium esse resistentiam à vi motrice superari*, necessario concludo, non posse navim, cujus resistentia sit æqualis 4. moveri à vento cujus vis sit æqualis 2. In Astronomia ex majori vel minori *parallaxi* Astrorum, deduco majorem aut minorē eorum à Tellure distantiam. In historia ex facto, quod scio, plurima, quæ historicus tacet, sed quæ ex illo facto sequuntur necessario, concludo. Atque ita ex legibus, vel divinis, vel canonicis, vel civilibus definimus de justitia, vel injustitia; honestate, aut turpitudine actionum singularium.

§. VIII.
Quæ dubia, improbabilia, probabilia.

Quibus positis, veniamus ad probabilitatem constituendam. Quæ propositiones nec in suis fontibus clare & distincte contineri, nec cum principiis suis necessariam connexionem, aut repugnantiam hebere intelliguntur, certæ non sunt, sed vel *dubiæ*, vel *improbabiles*, vel *probabiles*. Dubiæ quidem; si aut neutra ex parte adsunt in fontibus & principiis rationes, quibus affirmentur vel negentur; aut momenta, quibus affirmari possent, æqualia sunt iis, quibus negari debent. Improbabiles, si altera pars gravibus momentis nititur, ipsa nullis, aut vix aliquibus : velut qui dicit, *non esse habitatores in Luna*, improbabilem profert sententiam, nam nullis eam confirmare argumentis potest; quùm contraria gravibus conjecturis innitatur. Sed & improbabile quoque dicendum est, quod nullis nec certis argumentis, nec verisimilibus conjecturis probari potest, ut, *in centro Telluris esse ignem elementarem*, quod censuit Cartesius. Probabiles tandem, si argumentis verisimilibus possint comprobari, quæ tamen non omnem auferant ab animo scrupulum, ut *esse habitatores in Luna* &c. Argumenta autem verisimilia appello,

quæ

quæ non necessario concludunt, aut non ex certis & necessariis principiis.

§. IX.
Discrimem probabilitatis intrinsecæ ab extrinseca.

Duplicem superius probabilitatem posuimus, *intrinsecam*, *& extrinsecam*. Priusquam ulterius progrediamur, observandum est, longe alteram ab altera differre. 1. Illa securior est præ ista, quippe ex fontibus ejus disciplinæ propriis nascitur. 2. Extrinseca sine intrinseca, nulla esse potest. Nam nemo à se impetrare potest, ut aliquid velut probabile habeat, quod illud alii affirmant, si scit illos ex nullo fonte & principio proprio haurire potuisse. Finge tibi narrari historiam à mille hominibus, certusque sis eorum neminem nulla ex via eam scire potuisse, numquam impetrabis ab animo, si sis rationalis, ut habeas probabilem. Da centum Mathematicos affirmare aliquod, cujus nulla sit alia affirmandi ratio, quàm quod ipsi sic volunt, minime id probabile efficietur. Ut ecce, si omnes Astronomi doceant Terram moveri, nec ullam ejus rei vel levem conjecturam proferant, probabile nunquam facient. Eodem modo si plures Jurisperiti quidpiam affirment sine ullo argumento è fontibus Jurisprudentiæ propriis hausto, quia deest probabilitas intrinseca, ne extrinseca quidem ulla esse potest. Est ergo perspicuum, extrinsecam probabilitatem nullam esse, ubi desit intrinseca.

§. X.
Extrinseca in ratione intrinsecæ.

Quùm ergo extrinseca probabilitas inintatur intrinsecæ, nec sine ea esse possit (ex §. 9.:) sequitur eam non posse esse majorem, quàm est intrinseca. Probabile sit intrinsecus ut 2. hominem si agat actionem B peccare; mille Casuistæ auctoritate sua efficere nequeunt, ut minus vel magis sit probabile. Quùm quæritur, exsistat nec ne res aliqua, primus gradus probabilitatis intrinsecæ, sed levissimus, & vix alicujus momenti, est ejus possi-

possibilitas. Si hinc mille Philosophi calculum suum addant, nec interea ullam aliam rationem afferant, nullo modo rem probabiliorem, quàm est in primo illo gradu, efficient.

§. XI.
Ut augetur probabilitas intrinseca.

Probabilitas autem intrinseca augetur singulis argumentis probabilibus, aut ex eodem, aut ex diversis principiis desumptis: itaq; non solum est in ratione connexionis cum suis principiis majori vel minori, sed etiam in ratione numeri argumentorum. Non secus atque pondus in lance augescit in ratione non solum ponderis granulorum, sed etiam numeri. Hinc efficitur, ut prudentiæ docendi sit, quùm certitudo deficit, plurima conglobare hujusmodi argumenta. At probabilitas extrinseca non potest augescere in ratione numeri Auctorum, sed tantùm in ratione eorum capacitatis & scientiæ. Quocirca plerumque major erit auctoritas extrinseca trium aut quatuor hominum doctissimorum, quàm mille idiotarum. Quod si in historia numerus historicorum exigitur, id fit, quia in historia intrinseca probabilitas, est ab auctoritate testium, ut superius monuimus.

§. XII.
Prima regula generalis dimetiendarum probabilitatum.

Ex his quæ dicta sunt sequentes regulas generales deducimus: 1. ceteris paribus opinio A est probabilior quàm B, si A pluribus argumentis intrinsecis nititur, quàm B; e. g. quæritur utrum in Luna sint animantes? qui affirmant, pluribus nituntur argumentis, ex constitutione Lunæ terraquea, ex ejus atmosphæra ærea, adeoque ex analogia cum Tellure nostra, ex sapientia, bonitate, & potentia Dei, quæ non sunt coarctandæ uno Telluris puncto. Qui negant vix ullis verisimilibus utuntur. Quocirca illa opinio est hac probabilior.

§. XIII.
Secunda regula.

2. Ea opinio, quæ pari numero argumentorum cum altera nititur, ſed aut omnibus gravioribus, aut uno vel altero, probabilior eſt cenſenda. Porro unum argumentum altero dicitur gravius, quum principiis proximius eſt, quàm alterum. Ad dignoſcendum autem utrum unum argumentum alterô ſit principiis proximius, nullæ regulæ tradi poſſunt: utendum eſt mentis perſpicacia. Adeoque ad has probabilitates dignoſcendas & dimetiendas, oportet mentem rite inſtituere ad pervidendum & diſcernendum, quod fit ſcientiîs Mathematicîs, & Criticîs.

§. XIV.
Tertia regula.

3. Quæ argumenta minoribus exceptionibus ſunt obnoxia, ea ceteris, quæ pluribus ſunt obnoxia exceptionibus, probabiliora ſunto. Enimverò certitudo argumenti poſita eſt in hoc, quod concludat neceſſario, ut non poſſit non ita concludere. Quod ſi poteſt concludere duplici modo A & B, neuter cettitudinem habet, ſed probabilitatem. Et is concludendi modus erit probabilior, qui paucioribus exceptionibus obnoxius eſt.

§. XV.
Quarta regula.

4. Quùm agitur de probabilitate intrinſeca, qui mente valet, id eſt aptus eſt rationibus examinandis, alteri credere non debet aſſeveranti, opinionem ſuam eſſe probabiliorem, ſed ejus momenta expendere debet, & cum ſuis conferre. Nam quæritur hæc probabilitas, ut rē nobis perſuadeamus: perſuademus autem nobis aliquid momentis rationum, quatenus in mentem agunt: niſi ergo ea expendamus, & cum aliis conferamus, non poſſunt ea in mentem agere, nec idcirco eam ad aſſenſum trahere. Eam ob rem & Cicero probabat Peripateticorum morem, qualibet de re in utramque partem diſſerendi; & eumdem egre-

egregie tenuerunt Scholastici, &, me saltem auctore, ubi certitudo deficit, adhibendus est ubique. Hinc in primis me mire delectant libri Beati Thomæ, qui sine amore & odio, quos affectus longe habere debet Philosophus, in utramque partem de omnibus disserit.

§. XVI.
Qui super hac materie scripserint.

Principia probabilitatis universalia indicavi, quibus industrii adolescentes uti possint in iis scientiis, in quibus aut sola, aut pene sola regnat probabilitas. De probabilitate eventuum non dissero, quod nimis ea res intricata sit, quàm ut tyrones intelligere queant. Copiose est ea à Bernullo pertractata in *Arte conjectandi*; paucis à Gravesandio in *Introductione ad Philosophiam*. Regulas probabilitatum per omnes disciplinas diligentissime persequutus est Ridigerus in 3. lib. *de sensu veri & falsi*. Nam postquam primo cap. de probabilitate in genere disseruisset, in 2. agit de probabilitate *historica*, in 3. de probabilitate *medica*, in 4. de probabilitate *hermeneutica*, in 5. de probabilitate *physica*, in 6. de probabilitate *politica*, in 7. de probabilitate *ad hominem*, ut vocat, in 8. de probabilitate *practica*, in 9. de probabilitate *ambigua*. Sed miris omnia notionibûs, & novis inconditisque doctrinîs turbat.

CAPUT V.
De prænotionibus & principiis.

§. I.
Præcognita necessaria.

Aliquid scire cupienti tenendæ sunt prænotiones quædam & præcognita, quæ conclusionem partis regunt, partim efficiunt. Huc enim pertinet illud Aristotelis in primo Analyticorum; *scientiam omnem, quæ ratiocinando comparatur ex anticipata cognitione fieri*. Ex quo apparet ea

ea, quæ hoc modô addiscuntur, etiam ante conclusionem quodammodò sciri; quia virtute & potestate quadam continentur in præcognitis. Atque per hanc doctrinam solvitur Sophisma Menonis apud Platonem, quod erat hujusmodi: *quod quæris ad cognoscendum, vel scis, vel nescis: si scis, frustra quæris; si nescis, etiam quùm invenies, non agnosces.* Respondendum est, quod quæritur, partim sciri, quia continetur in præcognitis; partim nesciri, quia nondum per demonstrationem erutum ex illis est. Scholastici ajunt, sciri cognitione confusâ; nesciri cognitione distinctâ.

§. II.

Quid prænotio.

Est autem prænotio anticipata cognitio. *Præcognita* autem sunt res quæ prænoscuntur. Ex Aristotelis doctrina duæ sunt prænotiones, *an sit*, *quid sit*. Utraque bifariam dividitur. Nam *quid sit*, modò nomen rei significat, id est refertur ad essentiam specificam & nominalem: modò rei essentiam realem. Quod in respondendo recolendum, ne altera cum altera essentia turpissime misceatur. Ita an sit, modo refertur ad rei existentiam, id est an sit in rerum natura: modo ad veritatem Logicam, & quidem objectivam.

§. III.

Quot præcognita.

Quùm omnis prænotio referatur ad quæstionem, tot possunt prænosci, quot quæri. Nam ad quæstionem solvendam, in ea ipsa inveniendum est aliquid, quod nobis sit notum, ut ex eo perspicuum faciamus, quod nobis est ignotum. Si resolutâ quæstione in elementa sua, nihil est ex illis, quod prænoscamus, caremus instrumentô ad aperiendum quod quæritur: velut si cæcus quæstionem de coloribus examinet. Ac de re qualibet vel quæri potest existentia, id est *an sit*; vel essentia, id est *quid*; vel affectio, id est *qualis sit*, & cur *talis sit*. Si quæritur existentia, prænosci debet essentia nominalis: veluti si quæritur an sit *homo*, prænosci debet essentia hominis specifica. Si quæritur essentia, prænosci debet *an sit*, id est ex-

existentia. Si quæritur affectio, prænosci debet *quid sit*, id est essentia. Atque hæc ex sententia Themistii, quô unô nemo felicius analyticam Aristotelis doctrinam ex interpretibus Græcis explicuit.

§. IV.
Quæ principia.

Inter prænotiones igitur, rerum ideæ, tum principia generica ponenda sunt. Quid autem sunt ideæ, tum unde in nobis progignantur, in secundo libro dictum est. Principia autem Aristoteles dividit in *thesim*, *&* *axioma*. Thesim rursus in *hypothesim* *&* *definitionem*. Axioma est principium per se notum, quod demonstrari, nec debet, nec potest, ut hoc, *totum est majus qualibet sui parte*. Hypothesis & definitio non demonstrantur, in quo conveniunt cum axiomate, sed interdum declarari debent. Est autem hypothesis, quæ ponit aliquam rem esse vel non esse in antecessum, nec demonstrat. Definitio est, quæ ponit quid res sit. His addi potest, postulatum, quod parum differt ab hypothesi. Ponuntur porro principia hæc ante disputationem, præsertim à Mathematicis, qui se perspicue disputare profitentur.

§. V.
Unde hæc principia.

Principia igitur (intelligô prima) neque innata dici debent, ut putant Platonici: nam si innata essent, infantes quoque ea tenerent; neque ratiocinando acquisita, nam cognitio, quæ hoc modô comparatur, ex anticipata notitia fit; nihil autem est ante principia notum. Inductione igitur quadã, & experientiâ rerum singularum, formatur intelligentia principiorum. Nam sensus singularia percipit, & memoriæ committit; deinde ratio ea componit & comparat; unde oritur universale illud, quod axioma, & commune cognoscendi principium dicitur.

CA-

CAPUT VI.

Quæ viæ ſint homini propoſitæ ad ſapientiam comparandam, eæque viæ explicatæ generatim.

§. I.
Quæ ſciendi viæ.

Quatuor omnino videntur homini viæ ad ſapientiam comparandam propoſitæ, *auctoritas*, *experimenta ſenſuum externorum*, *intima conſcientia*, & *ratiocinium*: his enim ratio humana innititur: eæ cognoſcendi principia ſuppeditant. Nihil omnino à nobis ſciri poteſt, quod ex quatuor illis fontibus non manet. Ergo Logicus noſter ita animo conformandus eſt; ut promptus ſit atque expeditus, ſicubi uſus fuerit, ad quatuor illos fontes rite verſandos, quo inde argumenta ad verum inveſtigandum aut confirmandum idonea, agiliter dextereque haurire poſſit. Atque ad hoc potiſſimum Logica facultas comparatur, idque præſertim promittunt Logici. Nos priusquam Philoſophum in his inſtruamus, atque exerceamus ſingillatim, pauca generatim.

§. II.
Ejus partitionis ratio.

Quæcumque ſcire poſſumus ſunt aut *externa*, aut *interna*: externa verò aut *ſenſibus ſubjecta*, aut *non*: præterea quæ ſenſibus non ſunt ſubjecta, aut *capacitati mentis noſtræ ſunt accommodata*, aut *eam* excedunt. Quæ cuique ſunt intrinſeca *intima conſcientiâ*, *ſenſu*, *naturâ* percipiuntur; cujusmodi ſunt, *nos percipere*: *clare* aut *obſcure* percipere: *velle* aut *averſari*: *dolorem* aut *voluptatem ſentire*: amore aut *ira agitari*; uno verbô, quæcumque ad *hominem*, ut Platonici loquuntur, *interiorem* pertinent, in his nec externorum ſenſuum experimenta, nec auctoritatem conſulere oportet: eorum quilibet ſibi teſtis eſt luculentiſſimus. Sed quùm plurima intima conſcientiâ

percipiamus, quæ ab occultis in *natura nostra* causis proficiscuntur, in his causis investigandis recte utimur quùmprimis acri rationis indagine, tum etiam eorum, qui acutius naturam introspexêre humanam, auctoritate, Dei potissimùm, ubi, quæ ad interiorem hominis naturam spectant, is manifestavit; ei enim naturæ omnes rerum apertæ patent & nudæ.

§. III.
Qua viâ, externa discantur.

Quæ sunt externa & sensibus subjecta, solis sensuum experimentis perdiscenda sunt. In ea intima conscientia provinciam suam non extendit. Auctoritas in his locum habere non debet, nisi aut cum ipsi experimenta instituere nequimus, aut quum, quæ ipsi observavimus, communi aliorum sensu confirmare volumus; quod ubi fieri commode potest, faciendum est semper, quippe nulla in re errare homines facilius possunt & solent, quàm in sensuum experimentis, aut observationibus.

§. IV.
Quæ externa & incorporea.

Quod si hæc externa minime sint sensibus subjecta, ut *spiritus*, *animæ*, *vires activæ atque genitrices*, *phoenomenorum causæ*, & similia, tum ad ratiocinium & conjecturam confugiendum est, si qua in illis locum habere possunt. Tandem quæ captum mentis nostræ excedunt, sola auctoritate pervestiganda sunt, si hæc alicubi præsidium præstet. Uti enim auctoritate, est uti *perfectiori ratione*, eam nostræ substituendo, aut ejus ope nostram adjuvando, uti supra explicitum est. Quod si & hoc auctoritatis desit præsidium, investigatio tota deferenda, quandoquidem instrumentô destituimur, quô sciri possint.

§. V.
Ut his utendum.

Ut autem his propositis homini ad sapientiam viis recte utamur, tria potissimum caute servanda sunt: 1. ut no-

notiones, quas *auctoritas*, *sensus*, *conscientia* suppeditant, justæ sint & veræ: saltem ut quantæ sint, quales, & quàm archetypis similes justo judicio æstimetur: 2. ut ex his notionibus paulatim excitata axiomata vera sint, non chimerica. Quod fit, si non statim ad illa pervolemus, sed minuta inductione adscendamus. 3. ut ex iis notionibus ea deducamus consequentia, quæ cum illis necessariam habent connexionem, ut ex illis necessario sequi evidenter intelligamus. Aut si hanc necessariam connexionem non videmus, sincere saltem fateamur, quanta cum probabilitate ex hujusmodi principiis consequentia ista deducantur.

§. VI.

Quid circa notiones & principia observandum.

Et quod spectat ad primum, notiones *auctoritatis*; *sensûs*, *conscientiæ*, esse possunt aut claræ, distinctæ, adequatæ; aut obscuræ, confusæ, inadæquatæ. Ergo quales sunt omnium primùm Philosophus examinare debet, perspicereque quatenus objectis suis conformes sunt, aut ab iis difformes. Quod nisi in omni aut investigatione, aut disputatione efficit, aut ignorabit ipse quid inde deducendum sit, aut falsa prima, vel dubia saltem & ambigua, velut vera & certa ex notionibus hujuscemodi concludet. Tum nisi axiomata ex singularibus excitata vera sint, tota in illis inædificata machina falsa erit.

§. VII.

Ut ex illis ratiocinari debemus.

Tandem quamquàm ex *principiis veris nihil potest sequi nisi verum*, tamen, nisi ars ratiocinandi adhibeatur, etiam ex veris deducere falsa possumus. Narrat Plutarchus, Sacerdotes Aegyptios observasse *lampadas Templorum æque crassis ellychniis singulis annis majorem olei mensuram consumere.* Ponamus hoc verum fuisse phœnomenon, quamquàm non dubito ab avaritia Sacerdotum excogitatum fuisse; potest id ex pluribus causis nasci, olei crassitie, vel subtilitate; ellychnii textura, aeris

tem-

temperie, adeoque majori, vel minori gravitatione. At Aegyptii rem inde miram concludebant, *Solem* nempe in annuo motu tardiorem factum. Ex re vera falsum deducere poterant. Quod autem de auctoritatis notionibus dico; id generatim de omnibus aliis dictum puto. Sed ea paucis comprehendamus præceptis.

Canones superiora spectantes.

1. *Nullas habent alias sibi propositas vias discendi Philosophi, præter has quatuor: auctoritates, sensus externos, conscientiam, ratiocinium, & conjecturam. Perdiligenter ergo eas excolunto, atque versanto.*

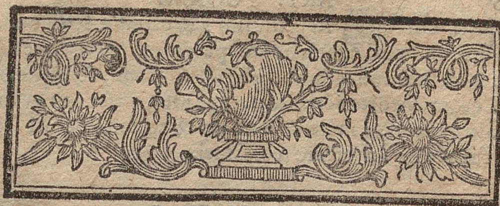
2. *Horum ne prætergrediuntor provincias: sciunto quæ sensu, non intelligentiâ, quæ intelligentiâ non sensu; quæ neutro discenda sint, limites probe servanto.*

3. *Notiones primum, quas inde hauriunt, perpendunto, atque metiuntor: verane sint, an à verò distent, atque quatenus, pervidento.*

4. *Artem sibi longo exercitio comparanto, qua ex principiis suis justa derivare valeant consequentia, ut nempe ne ex falsis vera, ex probabilibus certa, ex ambiguis perspicua confidenter deducant; utque talia esse consequentia scire discant, qualia sunt, unde nascuntur, principia. Uno verbo, ut singula suo pondere æstimare valeant.*



ARTIS



ARTIS LOGICO-CRITICÆ LIBER IV.

De Usu Auctoritatis, & Arte Critica.

PErspicuum est homines sine *usu rationis* nasci: sed nec minus est perspicuum, *sine usu rationis* in tota ferme versari infantia, &, quæ primum discunt, non ratione ulla sed præjudiciis *sensuum* & auctoritatis discere; sensuumque, & auctoritatis imperium omnem antevertere rationem. Quinimo nequeunt infantes his non uti magistrîs. Quùm enim recte ratiocinandi nondum intelligant usum, si spretis sensibus, & auctoritate ad ratiocinium confugiant, aut, quoniam eo uti nesciunt, perpetuo ignari vivunt, aut quod *recte* uti nesciunt, in infinitos errores præcipites eunt. *Divina igitur providentiæ & ineffabili beneficentia geritur* (inquit apposite B. Augustinus) (f) *animæ medicina, dum auctoritas præcedit, & rationi præparat hominem.* Ea ergo gravissima est ratio, cur omnium primum Philosophum nostrum, quem ad rectam sapientiæ investigationem pede-

(f) *S. Aug. de vera Religione.*

detentim ducimus, in genuino auctoritatis sensuum, aut magistrorum usu exercendum putemus. Accedit eodem, quod homines ipsi adulti, plura sensuum, & auctoritatis usu, quàm meditatione & ratiocinió, discunt: ergo nisi ita instruuntur, ut rite & sensibus & auctoritate uti sciant, tota sunt vita in errore versaturi.

CAPUT I.

De recto sensuum usu, deque sensuum provincia, & de experimentis atque observationibus rite instituendis.

§. I.

Corporum essentiæ sensu percipi nequeunt.

PLurima, quæ sensuum usum spectant, in primo horum elementorum libro sunt explicita. Quæ restant, hic paucis. Sensibûs *externa & corporea percipimus*, ut supra monitum. Ergo his tantùm in rebus sunt adhibendi, in ceteris coercendi. Sed in externis & corporeis quatuor considerari possunt: 1. existentia: 2. qualitates: 3. relationes: 4. essentia. Corporis alicujus essentia posita est in *unione* indivisibili omnium essentialium. Eorum si unum ignoretur, tota ignoratur *essentia*. Quùm *sensus* omnia hæc corporum *essentialia* nec referant, nec referre possint, quandoquidem iis negatum *intima* corporum inspicere, pluraque fortassis sunt in corporibus, quæ sensibus non sunt subjecta; *essentias*, corporum sensus, deferre nequeunt. Quocirca duo hinc sequuntur canones.

1. *Caveto ne de corporum essentia, intimaque natura, & constitutione solo sensuum testimonio judices. Putato aliquid semper esse in quolibet corpore, quod tu nec perspicis, nec perspicere ullo pactô potes.*

2. *Sic habeto, posse à rebus corporeis ea prodire effecta, quorum tu nullas in iis cernere causas possis, idcirco quod plura in corporum natura latent. Non igitur hæc statim supernaturalia appellato. Quare potius abditas in corporum*

porum natura causas. Praterea ne eos temere magos & dæmoniacos æstimato, qui in corporibus mira efficiunt: esse omnium horum possunt in natura causæ.

§. II.

Potest tamen existentia, licet non omnium.

In corporum existentia dignoscenda, sensus proprii sunt Judices, iique certi. Sensus enim organa sunt *corporea*, & *necessaria*: nimirum non moventur, nisi extrinsecus & *tactu*: tangi autem corpora non possunt, nisi à corporeis; ergo ex tactu tuto de corporum existentia judicamus. Quocirca ea corpora; à quibus nullomodò tangi nec *lumine*, nec *sono*, nec ulla alia via possumus, *conjicere* quidem licet existere, si eorum ulli effectus in iis appareant corporibus, quæ sensui patent; at *sentiri*, id est sensibus percipi, nequeunt. Non igitur eos probo, qui ex *ideis corporum* eorum existentiam demonstrare conantur: (g) ideæ enim res aut *possibiles*, aut existentes, non necessariò existentes deferunt. Quamobrem, si possibilia esse possunt idearum objecta, non statim concludi potest existere. Porro quùm sensus nec nimium pateant, & paulò sint crassiores, efficitur ut plurima esse possint corpora, corporumque qualitates, quæ aut præ *distantia*, aut præ *exiguitate* lateant. *Ne igitur putato ea tantùm existere corpora*, quæ *sentis*. Quo canone & præcedentis §. canon secundus confirmatur. Qua autem ratione corporum qualitates, & relationes ope sensuum dignoscamus, in primo libro dictum est.

§. III.

Sensus in scientiis Physicis tantùm adhibendi.

Sed ex iis, quæ passim dicta sunt, patet, sensus in iis tantùm Scientiis adhiberi duces, quæ Physicæ dicuntur, id est quæ universum hoc corporeum spectant. Hæ Scientiæ ita sensibus nituntur, ut nec primùm sint natæ,

(g) *Cartesius in medit. de prim. Phil.*

tæ, nec deinceps auctæ atque illuſtratæ, niſi ſenſuum *experimentis & obſervationibus*. In ceteris diſciplinis aut *Metaphyſicis*, aut *Mathematicis*, aut quæ ab auctoritate pendent, ut *Theologia revelata*, & *Jurisprudentia*, ſenſus non audiuntur. Cohibendi potius ſunt, ne aut tumultuantes corporeis imaginibus ſerenam puræ intellectionis regionem adumbrent, aut ab auctoritate nos faciant deſciſcere. Jam Philoſophi hoc ſtatuunt inter *experimenta*, & obſervationes diſcrimen, ut ea *experiri* diſcamus, quæ, niſi operam noſtram adhibeamus, minime ſint proventura; ea verò *obſervare*, quæ ſuapte naturâ, ſine ulla opera noſtra eveniunt. Phœnomena *obſervantur*, veluti meteora, eclipſes, plantarum brutorumque generationes, experimentô *Boyleanæ* e. g. *machina*, capiuntur.

§. IV.
Quid obſervandum circa experimenta & obſervationes.

Duo autem ſunt circa experimentorum, & obſervationum uſum monenda. 1. Ut accurate inſtituantur: 2. ut rite ex illis conſequentia deducantur. Nulla in re magis peccari facile poteſt, peccatumque ſæpe eſt, & à viris quidem acutis, & doctis, quàm in his duobus. Et primùm ut accurate perficiantur experimenta, aut obſervationes, adhibendi ſunt homines, rei de qua agitur, periti ſimul & apti, facilesque in inſtrumentis verſandis. Nam qui rei, de qua agitur, ſunt imperiti, prætermittere quædam poſſunt, quæ erant obſervanda, quæque narrata, facile phœnomeni patefaciunt cauſam, omiſſa, aut occultant, aut falſam pro vera indicant. Eam ob rem Phyſici, Medici, aliique naturalium ſcientiarum ſtudioſi cavere debent, ne nimium experimentis hujusmodi, & obſervationibus a *vulgaribus* hominibus, *agreſtibus*, *ſimplicibus*, *imperitis nautis*, factis credant, eaque accipiant tanquam ſuorum Syſtematum principia. Præterea naturalis ſcientiæ amatores, vetuſta & vulgo jactata, atque conſecrata experimenta non verebuntur repetere, iterumq; ad lancē revocare. Experientia docuit plurima hujusmodi experimenta

falſa

falsa esse reperta, aut manca, aut interpolata: (h) Præterea refert plurimum eadem experimenta à pluribus facta inter se conferre, quatenusque conveniant, aut distent attente dimetiri. Refert & eadem experimenta in pluribus locis aut facere, aut facta comparare. Ex his enim accuratis observationibus facilius intelligitur, & phœnomeni causa, & causa variationis experimentorum.

§. V.
In experimentis capiendis cavendum ab anticipatione.

Jam illud magnopere cavendum est, ne ad experimenta capienda, aut phœnomena observanda animô alienis Systematibus imbutô accedamus. Nihil enim facilius quàm Systemata nostra, quæ deperimus, in quibusvis experimentis, aut observationibus cernere. Quod eo vel maxime confirmatur, quod diversi plerumque Philosophi diversa Systemata iisdem experimentis confirmare conati sunt. Nemini ignotum esse potest, quid ANTICIPATA OPINIO in hominibus possit. Qui *anticipata opinione* secum statuit Constellationum alias *Arietem*, alias *Taurum*, alias *Leonem* referre, dum eas observatum eunt, *Arietem*, *Taurum*, *Leonem* vident, cornua, caudam, crines cernunt, etiamsi tam constellatio *Arietis* similis est *Arieti*, quàm *Tauri* constellatio similis est *Virgini*. Quis crederet viros non omnino stupidos credidisse aut aliis persuadere voluisse, *Fati decreta aureis Stellarum literis quasi descripta* legi ab hominibus rerum istarum sagacibus posse? At ecce apud veteres Origines, (i) Plotinus, (k) Reuclinus, (l) Picus Mirandulanus Comes, (m) Henricus Cornelius Agrippa, (n) Blasius Vignerius, (o) Athanasius

(h) *Muscheb. in præf. experiment. &c.*
(i) *Huet. in Origen. lib. 2. cap. 8. §. 5.*
(k) *Enneade 3. lib. 1. cap. 6.*
(l) *De arte Cabball. lib. 3.*
(m) *Lib. 8. cap. 5. contra Astrologos.*
(n) *De occulta Phil. lib. 1. cap. 51.*
(o) *De cifris pag. 162.*

nasius Kircherus, (p) aut id crediderunt, aut plures credidisse narrarunt.

§. VI.
Ut inde argumentandum.

Nec minus est difficile ex experimentis & observationibus *rite argumentari*. Plures sunt qui ex uno aut altero experimento, aut observatione, conclusiones deducunt universales, quibus deinde rationem omnium similium experimentorum reddunt, quod *genus sophismatis* docuerunt quidem Philosophi omnes, pauci evitarunt. Alii eam experimenti, aut observationis causam dederunt, quæ prima sibi obtulit. Plerique alii, statuto semel generali quodam Systemate magna ex parte arbitrario, ulterius investigandi quasi posito gravissimo onere, in rebus omnibus ad id confugerunt.

§. VII.
Explicatur exemplis.

Explicemus hæc exemplis. Ex accensa subterranea fodina A, superposita plaga tremuit: ergo quotiescumque Telluris plaga quælibet contremit, ex accenso in fodinis igne tremit. At qui ita concludit, certus esse debet, nullas esse posse alias causas, quibus terra contremiscat. Quùm vermis corrosisset radicem, aut medullam plantæ B, exaruit planta, ergo quæcumque plantæ exarescunt eandem ob causam exarescunt. Nullæne aliæ esse possunt ariditatis causæ? Jam verò extracto ære ex siphone bicrurali, ascendit aqua. Quid ita? horret natura vacuum. Ea verò semel posita causa, nulla fuerunt similia phœnomena, quæ non horrore vacui explicarent Peripatetici. Mirum est, naturam, quàm omnipotentem isti fecerunt, tam olim vacuum horrere potuisse! At magnes attrahit ferrum, sympathia est: nullum est simile in natura phœnomenon, quod sympathia hæc non gignat. Expellit oleum aqua, est antipatia: omnia similia efficiet antipatia. Quidam omnia corpora humana spiritibus animalibus, veluti perpetuis satellitibus, instruxerunt:

(p) *Tomo 2. Ædipi Ægypt.*

xerunt : nullum eſt in homine phœnomenon , quod non ſpiritus animales efficiant. Rubet quiſpiam , expallet , tuſſit , ſternutit , pituita moleſta eſt , uni efficiunt ſpiritus animales. Ædepol negotioſam Phyſicam !

§. VIII.

Canones ſuperiora ſpectantes.

Ergo Philoſophus noſter ad ſequentia animum advertet.

1. *Dati phœnomeni cauſæ omnes poſſibiles inveſtigantor , & cum phœnomeno perdiligenter conferantor.*

Duæ ſunt in hoc canone utilitates. 1. Philoſophi mens hunc in modum paulatim in profundam *naturæ* atque intimam contemplationem devenit , unamque veritatem quùm inveſtiget , plures detegit , mentemque facit in dies capaciorem & inſtructiorem. 2. Minori cum erroris periculo de phœnomeni cauſa judicat. Itaque numquam eſt mihi probata , ut alias dictum eſt , in Phyſicis emuncta per ſyſtemata diſſerendi ratio : qui ſic enim Philoſophatur , ſyſtemati ſuo , tanquam ſaxo , adhæreſcit , nec inveſtigat aliud , nec ſcit. Nevvtoniana ipſa Phyſica perpetua illa & generali *attractione* non minimum adoleſcentes à penitiore *naturæ* inveſtigatione removet : abutuntur enim ea plerique , & contenti *attractionis* vocabulo , nihil ultra perquirunt : attractionem verò ipſam , quæ nimirum ſit , & quænam ejus cauſa , ignorant.

2. *Dati phænomeni A duabus tantùm rationibus affirmator cauſam eſſe B : 1. ſi clare & evidenter pateat ex B. A prodire. 2. ſi conſtet ex nulla alia poſſibilium cauſarum, non ex C , non ex D , non ex E &c. prodire poſſe.*

Nam ſi *clare & evidenter* conſtat A prodire ex B , ceteræ omnes poſſibiles cauſæ excluduntur. E. g. ſi conſtet *dati motus* terræ, cauſam eſſe *accenſionē ſubterraneam* , omnes aliæ poſſibiles ſunt excluſæ. At ſi phœnomeni A cauſæ omnes poſſibiles ſint B, C, D, E, G, clariſſimisque rationibus ceteræ , præterquam G , excludantur, G manifeſto erit A cauſa.

3. *Si nec clare & diſtincte pateat , quanam ex cauſa A proficiſcatur , & certi non ſumus omnes nos poſſibiles cau-*

ſas

ſas complexos, cauſa nulla eſt certitudo: ne ergo audacter, & affirmate, ſed timide & perplexe, una aliis præferator.

4. *In caſu præcedentis canonis, quùm certitudo deficit, inveſtigator probabilitas, ita, ut ab ea cauſa probabilius A pendere affirmetur, quacum eſt A conjunctior, id eſt ab ea cauſa, in qua major ſit A producendi* RATIO SUFFICIENS, *rejiciantùrque cauſæ aliæ, in quibus minor eſt hujusmodi ſufficiens ratio.*

Sit phœnomenon, A: dentur cauſæ, quæ inveſtigari potuerunt, B, C, D; quùm non conſtet clare & diſtincte A ab harum una pendere, & certi non ſimus nullam aliam ſupereſſe, ab harum nulla affirmatiſſime dicam A proficiſci. At ſi comparatis his cauſis, attenteque omnibus perpenſis reperiatur *ratio* ſufficiens A eſſe quidem in B 2, in C 3, in D 4, probabilitas, qua affirmatur naſci A ex D erit ad probilitatem, qua aſſeratur naſci ex C, ut 4. ad 3: qua verò aſſeratur provenire ex B, ut 4. ad 2. Hos canones non Phyſici tantùm & Medici tenere debent, ſed & Politici in primis, quorum curæ ac diligentiæ ſocietatis tranquillitas commiſſa eſt: ii enim eadem ratione, ſed & accuratius, perveſtigare debent, quibus ex cauſis ſocietatis tranquillitas, aut perturbatio contingere poſſit. Id quod moneo, quod in his præcipue ſtudiis juvenes Philoſophos inſtrui, atque exerceri maximopere cupio.

CAPUT II.

De auctoritate humana.

§. I.

Quid auctoritas & unde naſcatur.

Auctoritas in *narrantis* aut *docentis* pondere ſita eſt: eo pondere nobis perſuademus, ea vera eſſe, quæ nec ſenſibus noſtris, nec intima noſtra conſcientia, nec ratiocinio ullo aſſequi valemus. Perſuademus autem in ratione opinionis *ſcientiæ & probitatis* narrantis aut docentis, ſeu *auctoris*. Si ea nobis ineſt auctoris opinio, tanta eſſe eum ſcientia præditum, ut falli nequeat, tanta

boni-

bonitate ut nequeat fallere, etiamsi tanta non sit, auctoritas fidem pariet certam. At si aut auctoris scientiam non habemus perfectam, aut de probitate addubitare possumus, auctoritas minus pondus habebit. Porro in iis auctoritatem statuimus, qui nos docere possunt. Sunt autem qui docere nos possunt, *Deus*, *& homines*. Itaque duplicem auctoritatem agnoscimus, Dei, & hominum. Ut his Philosophus utatur attente perpendet: 1. quales istæ sint: 2. quantæ: 3. unde earum nos copiam habere possimus: 4. qui earum usus. Sed instruamus eum in singulis, atque inprimis in *humana*, quæ prima usu se nobis offert.

§. II.
Quotuplex auctoritas.

Auctoritas humana aut in narrationibus spectatur, aut in dogmatibus. Auctor narrat quùm *quidpiam suo, vel præterito tempore, à popularibus suis, vel ab exoticis, aut cogitatum, aut dictum, aut factum tradit.* Dogmatizat verò quùm *aut aliorum sententias velut suas, aut suas, affirmate docet, ac docendo probari auditoribus vult.* In dogmatibus tunc auctoritate utimur, quùm aut eorum tota probatio auctoritati debetur, ut in religionis arcanis, in legibus &c. In his enim quod Deo, aut Legislatori placuit, id, ubi ab eo promulgatum est, dogma est, & Dei, aut Legislatoris promulgatio instar demonstrationis est. In ceteris, ubi ipsi intelligere queamus, auctoritate hominum uti ejus est, qui nec quærere, nec scire velit. E. g. non ideo *vacuum esse in natura* mihi persuadere debeo, quia Epicurus, aut Nevvtonus dixit: non esse *formas substantiales*, quia Aristoteles docuit; horum rationem exquirere debeo. Nam si auctores isti sine ratione dixerunt, insani est, iis etiam sine ratione credere. Si rationibus innixi, eas potius exquiram, quàm rationum repertores.

§. III.
Quid historia & quotuplex.

Narratio, *historia* vocatur, atque in ea auctoritas humana præcipue locum habet. Sunt autem historiarum genera tria omnino: etenim historia aut *politica* est, aut *naturalis*, aut

aut *literaria*. Politica res, quæ hominibus accidunt, enarrat; naturalis, quæ pertinent ad rerum naturam: literaria, quæ ad literas. Politicæ species tres: *divina*, quæ complectitur res, quas Deus hominum ergo, & apud homines gessit unquam, aut gerit: *religiosa* (quæ & Ecclesiastica à nobis appellatur) quæ eas res narrat, quas homines Dei ergo, & erga Deum gessère: *profana*, in qua res hominum nec divinæ, nec sacræ dicuntur. Præterea historia politica aut generalis est, qua res totius humani generis; aut particularis, qua unius nationis res gestæ continentur. E. g. Diodori Siculi, aut Justini Trogi historiæ sunt universales, imperfectæ licet: Thucididis verò, aut Livii, particulares; ille enim Peloponnesiaco 28. annorum bello res gestas, hic Romanas, domi bellique ab Urbe condita ad sua usque tempora, describit. His accedunt *Vitæ*, quibus unius hominis acta narrantur, veluti *Vitæ virorum illustrium Plutarchi*.

§. IV.
Historia naturalis ejusque utilitas.

Historia naturalis infinitas prepemodùm complectitur partes. Ea narrat phœnomena quæcumque unquam in rebus corporeis observata sunt, aut quæ ulla in re capta sunt quandocumque, & à quibuscumque experimenta. Ergo complectitur *phænomena* aut *experimenta* circa *aerem*, *ventos*, *planetas*, aliaque *sidera*, *plantas*, *bruta*, *homines*, *aquas*, *ignes*, *mineralia*, & alias *naturæ corporeæ* partes. Vastissima est hæc historia, & rerum varietate, & nobilium scriptorum copia. Est etiam studiorum omnium pulcherrima; vitæ etiam, & hominum societati utilissima. Nam quid pulchrius quàm & totius universi, in quod sensus nostri pertingunt, mutationes atque vicissitudines in numerato habere, & ex iis intimam rerum omnium structuram, ordinem, fines, causas, Deum præcipue, cujus tantùm contemplatione, & possessione sunt mentes beatæ, introspicere? Quid porro utilius quàm ex hac historia, aut quid in serie mundanarum rerum sit olim futurum conjicere, aut artes humanæ vitæ necessarias augere, &

per-

perpolire? Nulla præterea ſunt ſtudia, quæ majorem mentem humanam efficiunt, quæque rerum corporearum uſum demonſtrant, & aut ſtupidam admirationem, aut horrorem ſuperſtitioſum radicitus ex animis evellunt. Ad rem Horatius: (q)

Nil admirari, prope res eſt una, Numici,
Solaque, quæ poſſit facere & ſervare beatum.
Hunc Solem, & Stellas, & decedentia certis
Tempora momentis, ſunt qui formidine nulla
Imbuti ſpectent. Quid cenſes munera terræ?
Quid maris extremos Arabes ditantis, & Indos?
Quo ſpectanda modo, quo ſenſu credis & ore?

§. V.
Quid hiſtoria litteraria.

Hiſtoriam litterariam eam dico, in qua aut virorum litteratorum *opiniones*, & ſcripta recenſentur, aut origines, & progreſſus artium, atque ſcientiarum narrantur, veluti hiſtoria Philoſophorum Laertii, quæ ſola ex pluribus veteribus ad nos demandata eſt, ut ut ea cum politica conjuncta, *acta Eruditorum*, Bibliothecæ ſelectæ, Novellæ litterariæ, & quæ ejusdem ſunt generis. Et hæc hiſtoriæ pars non voluptuoſa modo eſt, ſed & utiliſſima. Nam pulchrum eſt, atque jucundum ea noſſe, quæ de humanis, divinisque rebus omnis ætatis, omnisque gentis homines opinati ſunt; & ſenſus hic omnium communis maximus eſt humanæ ſapientiæ dux & magiſter. Quocirca non ruſticus modò & impolitus in Republica litteraria habetur, qui hujus hiſtoriæ ornamento caret, ſed minus etiam futurus eſt doctus. Infinita enim ſunt, ad quæ viri ipſi ſummi mentem & judicio nunquam animum advertiſſent, niſi ab aliis eſſent excitati. Præterquàm quod *evidentiæ & claritatis*, qua ſola veritatem à falſitate diſtingui ſupra demonſtratum eſt, non alius eſſe ut diximus, teſtis poteſt, quàm communis hominum doctiſſimorum ſenſus. Hæc hiſtoriarum genera. Videamus nunc quanta ſit hiſtoricorum auctoritas.

(q) *Epiſt. 6. lib. 1.*

§. VI.

Unde historiæ fides.

Historia, historici *auctoritate* parit *fidem*, ut supra dictum est; ergo, ut quanta debeatur historiæ fides, recte perpendatur, *duæ* in primis sunt historicorum *dotes* examinandæ. 1. *scientia*: 2. *probitas*. Scientia duplex, 1. quanto mentis acumine, quanta capacitate fuerit historicus præditus? 2. potueritne scire, quod narravit, & quibus viis ac rationibus? Primum enim, historicus doctior, mente capacior, perspicacior, non facile passus est sibi imponi. Aptus erat cunctis acri judicio pensandis, atque verò proximioribus eligendis. Præterea eam industriam adhibuisse, quùm perspicax statuatur, negari nisi aliunde constet, sine temeritate nequit. Contra indoctus, paulo stupidior, facile credulus, nec fraudibus detegendis est aptus, & inter narrationes varias distinguere nec scit, nec potest. Ergo decipi, atque deludi potuit: potuit dormitare, cæcutire, populares, incertosque rumores pro severis historiis scribere. Ea historicorum dos in omnibus omnino historicis est exigenda, quùm profanis, tum Ecclesiasticis, tum naturalibus, tum potissimum litterariis: inde enim manat non parva historiæ auctoritas. Si omnes historici mentis *capacitate*, *perspicacitate*, *judicio* præditi fuissent, nec tot fabulas politica & naturalis continerent historiæ; nec tot puerilia aut iniqua judicia in ipsis essent historiis litterariis. Atque in his potissimum historici doctrinam & acumen exigo: nihil enim refert, coetaneusne sit historicus opinionum & systematum, nisi etiam acutus fuerit, & eruditus in iis disciplinis, quarum historiam describendam sumsit, quod quandoque in Laertio, aliisque Philosophiæ historicis desideratur.

§. VII.

Aliquot exempla confictarum historiarū.

Operæ prætium erit rem aliquot exemplis illustrare. Aulus Gellius (r) uberrimam præstat copiam hujusmodi fabu-

(r) *In noctibus Atticis lib. 9. cap. 4.*

fabulosarum historiarum, quas aut veterum simplicitas, & credulitas, aut vatorum atque mercatorum (ut est id genus hominum ad mentiendum à natura comparatum) vafrities evulgavit, aut confictas à poetis posteritas credidit. (s) *Quùm è Græcia, inquit, in Italiam rediremus, & Brundusium iremus, egressique de navi in terram, in portu illo inclyto spatiaremur, fasces librorum venalium expositos vidimus, atque ego statim avide pergo ad libros. Erant autem isti omnes libri Græci MIRACULORUM FABULARUMQUE pleni. RES INAUDITÆ, INCREDULÆ. Scriptores veteres, non parvæ auctoritatis, Aristeas Proconnesius, & Isigonus Nicensis, & Ctesias, & Onesicritus, & Polystephanus, & Hegesius . . . . Erant igitur in libris scribta hujusmodi. Scytas illos penitissimos, qui sub ipsis Septentrionibus ætatem agunt, corporibus hominum vesci . . . . Item esse homines sub eadem regione Cæli unum oculum habentes in frontis medio, qui appellantur Arimaspi. Alios item esse homines apud eamdem Cæli plagam . . . vestiga pedum habentes retro porrecta. Præterea . . . . in ultima quadam terra, quæ Albania dicitur, gigni homines, qui in pueritia canescunt & plus cernunt oculis per noctem, quàm inter diem . . . . esse quoque quasdam in terra Africa familias hominum voce atque lingua affascinantium: qui si impensius forte laudaverint pulchras arbores, segetes lætiores, infantes amœniores, egregios equos, pecudes pastu atque cultu opimas, emoriantur repente hæc omnia . . . . Item esse homines in Illyriis, qui interimant videndo, eosque pupillas in singulis oculis binas habere. Item esse in montibus Terræ Indiæ homines caninis capitibus & latratibus. Alios etiam apud ultimas Orientis terras, qui Momeri appellantur singulis cruribus saltuatim currentes, vivacissimæ pernicitatis. Quosdam etiam esse nullis cervicibus, oculos in humeris habentes. Præterea esse gentem apud extrema Indiæ, corboribus hirtis, & avium ritu plumantibus, nullo cibatu vescentem, sed spiritu florum naribus hausto victitantem.* Hæc Gellius, quæ nisi poetica phantasia sint confixa, quemadmodum putat

(s) *Auctor Sermonum ad Fratres in Heremo inter Opera Augustini serio hæc portenta, retulit sermone 33.*

Bælius, (t) non eſt quod aliis indigeamus argumentis, ut garrulam & mendacem Græciam habeamus.

§. VIII.
Quantùm judicium exigatur in hiſtorico litterario & Eccleſiaſtico.

Similia de Pythagora retulit Aelianus lib. 4. hiſtoriæ variæ cap. 17. Alia legere poſſumus in recentibus viatoribus. Vide obſervationes in hiſtoriam naturalem. Franciſci Rhedi, & itinerarium Philippi Libelli lib. 2. cap. 5. Nihil autem addo de puerilibus judiciis, quæ ob hujus dotis defectum à *novellarum litterariarum* compilatoribus promulgata ſunt: qui in his libris vel mediocriter eſt verſatus, melius ac plenius hoc intelligit. Unum dico: nulla in re majus judicium, perſpicaciam, acumen exigi, quàm in hiſtoria litteraria compilanda. Sed &,idem judicium, eademque perſpicacia in Hiſtoria Eccleſiaſtica ſcribenda neceſſaria ſunt: quippe non alias magis à vulgo fabellæ vulgantur atque creduntur; quas niſi diligens hiſtoricus internoſcat, pro ſeveris hiſtoriis fabulas lectori propinandas dabit. Legatur Theologus graviſſimus Melchior Canus in 11. de locis cap. 6., & Fleurius in ſermonibus præliminaribus ad Hiſtoriam Eccleſiaſticam.

§. IX.
Hiſtoricus eſſe debet coaevus & domeſticus.

Perpenſa Hiſtorici doctrina, capacitate, perſpicacitate, judicio, tum eo vertendus animus; ut intelligatur, ſcirene potuerit id quod narrat. Quantumvis enim ſit hiſtoricus acutus & doctus, ſi ei via & ratio defuit, qua id ſcire potuerit, quod narrat, poeta mihi erit potius, quàm hiſtoricus. Cognoſcitur autem ſcire potuiſſe 1. ſi fuerit coævus: 2. ſi domeſticus. Nam qui rei, quàm narrat, coævus eſt, quùm recentior ejus adhuc eſt memoria, ſcire illam nullo negotio poteſt: & qui eſt domeſticus non facile ab

(t) *In Dictionario articulo Ariſteas.*

ab exteris decipitur. Duo ſane ſunt, quæ hiſtorias ferme omnes diluunt, atque extenuant, *tempus*, *& locorum diſtantia*: utrumque enim res nobis per longam aliorum aliis narrantium ſeriem tradit: in longa autem aliorum aliis narrantium ſerie aut additur aliquid, aut demitur, aut immutatur. At qui coævus eſt, & domeſticus, ſerie iſta non indiget: ipſe ſibi teſtis locupletiſſimus eſſe poteſt. Interim fieri poteſt ut coævus & domeſticus rei, quàm narrat, non interfuerit, ſed à popularibus ſuis narrari audiverit: quo caſu minor eſt ejus fides. Nam infinitæ ubique vulgantur fabellæ, & vera geſta plerumque aut interpolantur, aut incruſtantur.

§. X.
Quid de hiſtoricis nec coaevis nec domeſticis cenſendum.

Ex quo patet quale judicium faciendum ſit de iis hiſtoricis, qui nec coævi fuerunt, nec domeſtici. Ii aut hiſtorias ſuas ab antiquioribus ſcriptoribus acceperunt, inſcriptionibus ſepulchrorum, columnarum, monetarum, antiquis ſculpturis aut picturis, aliisque vetuſtis monumentis: aut ex popularibus rumoribus & traditionibus collegerunt. Primi non aliam faciunt fidem, quàm ea monumenta, ex quibus deſcripſerunt. In eorum igitur ætatem & pondus inquirendum eſt. E. g. Livius veterem Romanæ Reipublicæ hiſtoriam collegit ex *annalibus maximis*, quorum & ipſe paſſim, & Cicero in ſecundo de Oratore meminit: ex hiſtoriis *Fabii Pictoris*, *ex Originibus Catonis*, ex monumentis *Piſonis*, *Fannii*, *Venonii*, aliorumque, quorum & Cicero mentionem habet in 1. de Legibus. Videndum ergo eſt, qua iſti ætate vixerunt, & qua ratione, quæ narrarunt, ſcire potuerunt. Eodem modo Plutarchus vitas illuſtrium virorum, Laertius Philoſophorum vitas ex priſcis monumentis hauſerunt, quæ paſſim citant. Plinius quoque pleraque Hiſtoriæ Naturalis obſervata, aut experimenta à vetuſtioribus accepit. Ergo eorum habenda ratio: poſteriores enim Scriptores vetuſtis rebus nihil auctoritatis aut ponderis addere poterant: contra detrahere plurimum poterat tempus.

§. XI.

§. XI.

Quid de traditionum compilatoribus.

At si populares rumores sectatus est Historicus, qualis Herodotus, historiæ idem & fabularum apud Græcos parens, tanto minorem meretur fidem, quanto leviora sunt, quæ vaga incertaque majorum traditio posteris communicat. Atque hæc est ratio, cur veterum nationum res penitus ignoremus: earum nimirum scriptores aut nulli fuerunt, aut perierunt, aut recentiores sunt, quàm ut vetera scire possent. Quocirca quidquid de barbaris Græci nobis tradiderunt, aut ex vulgaribus compilatum est rumoribus, aut propria ejus gentis garrulitate confictum. Nam Græci sero tandem animum veteri historiæ addiscendæ applicuerunt; quùm vel ipso Platonis ævo non barbararum modo, sed etiam Græcarum antiquitatum egregie essent ignari. Eodem loco haberi debent, quæ de rebus antediluvianis quidam ex Aegyptiorum, Phoenicum, Rabinorum ttaditionibus retulerunt: nam quî in tanta antiquitate, ac gentium dispersione hæc ad posteros demandari potuêre? E. g. qua tandem ratione potuit scire Eusebius, Adamum 30. ab orbe condito anno designasse Abelem pastorem ovium, Cainum agricultorem? Qui id sexagesimo anno factum diceret æque probabilia narraret. Præterea unde rescivit, Noachum testamento totam Tellurem in tres partes filiis distribuisse? Tacet enim ea Moses. Rabinis, inquiunt, credidit. Non potuit ad intestabiliores appellare. Nulla enim Poetarum phantasia in effingendis fabulis feracior fuit.

§. XII.

Quid si plures historici ex uno accipiant.

Ceterum infiniti Historici, si ex uno omnes rem acceperunt, neque aliunde eam didicerunt, non pluris sunt æstimandi, quam ille ex quo acceperunt. Hoc canone bellum Trojanum quidam Critici in dubium vocant. Nimirum quamquàm nullum vetus gestum tanta testium copia confirmatum est, quàm bellum Trojanum; quippe quod Poetæ omnes, Oratores, Historici, Philosophi Græci

ei atque Latini illud memorant; tamen omnes ex uno Homero, vel ex quodam Syargo, qui primus bellum Trojanum cecinisse veteribus dicebatur, (u) hanc historiam descripsisse videntur; qui fortasse rem totam ad veri similitudinem Poetica libertate finxit, non secus atque soricum, ranarumque bellum, seu Batrachomiomachiam, quam etiam sub Homeri nomine veteres librarii ad nos transmiserunt. (v) Quod si putemus Homeri Epopeias, uti nunc sunt, ex variis Poematis vetustioribus collectas, & ab Homero, aut alio quocumque auctas, & politas; facilius perspiciemus, qua ratione obscura fortasse fabella in horrentia illa Trojæ arma excreverit. Eadem ratione historia versionis septuaginta interpretum in dubium revocatur: omnes enim qui narrant, sub Ptolomeo Philadelpho Aegypti Rege Scripturas Hebræorum Sacras in Græcam linguam interpretatas à 72. Hebræorum sapientibus, unum videntur Aristææ libellum descripsisse. At personatus ille Aristæas meras narrat fabulas, uti legendo intelligitur. (x)

§. XIII.
Quantam fidem mereatur unus aut alter historicus.

Quantam verò probabilitatem faciet unus aut alter historicus, non est facile definitu. Unum aut alterum histo-

(u) *Vide Aclianum in xIv. hist. var. cap.* 21.

(v) *Primus qui dubium super hac re movit fuit Dio Chrysostomus in oratione*, quod Ilium non sit captum. *Sed Metrodorus quidam Lampsacenus allegorice scripsisse Homerum censuit (apud Tatianum oratione ad Græcos.) Ex recentioribus idem egit Christianus Adamus, Gerardus Grœsius, Struvius, quibus accessit nuper vir noster eruditissimus Jo: Baptista Vicus.*

(x) *Quùm à Ptolomei tempore ad Josephum aliosque ejus ævi aut sequentis scriptores, vix effluxerint* 300. *soliti anni, potuit ex traditione id factum resciri. Quocirca non putaverim omnes, qui hanc Historiam memorant, unum exscripsisse Aristæam.*

historicum non facere certitudinem ne dum Mathematicam, sed ne Moralem quidem, non est quod dubitemus. Probabilitatis autem, quam faciunt, gradus, ex eorum *scientia*, & probitate dimetiendi sunt. Et maximus probabilitatis gradus, quique à certitudine morali parum distat, est, si unus hic aut alter historicus probi fuerint, & rebus, quas narrant, cœtanei, & presentes, eæque res supra eorum captum non fuerint. Augustinus de Civitate Dei narrat se vidisse hominem, qui quotiescumque volebat, comas ad vultum, & à vultu ad occiput agitabat, immoto capite. Quàm historiam qui negat, vir est perfrictæ frontis: nam & cœtaneus erat historicus, probus maxime, & qui non facile sibi imponi patiebatur.

XIV. Quod si unus hic aut alter Historicus cœtaneus fuerit, sed aut rei non præsens; aut res; quam narrat, captum suum superabat, tunc probabilitas illa valde minuetur. Scilicet fieri potuit ut vel à rumore populari fuerit deceptus, vel rem non intelligens ipse sese deceperit. Infinita sunt hujusmodi in historia politica & naturali, adde & in historia opinionum, quæ qui attente legit, passim offendit. Itaque dum lego in historicis politicis vel ipsa Principum, plerumque remotissimorum, arcana & secretas consultationes, temperare mihi à risu nequeo. Magis etiam rideo dum à Physicis quibusdam experimenta naturalia ex iis Historicis sumi vedeo, qui physicarum disciplinarum penitus imperiti fuerunt: quippe hæc experimenta ut intelligi non possunt, nisi ab earum rerum peritis, ita narrari exacte à nullo alio possunt. Sunt etiam ejusdem generis plurima in iis historicis Ecclesiasticis, qui scientia & judicio destituti erant.

§. XV.
Quid si in historico desit probitas.

Veniamus ad *probitatem*. Si probitas in historico desit, tum verò omnis historicæ probabilitas funditus intercidit. Dignoscitur autem deesse probitatem; vel si nobis aliunde historici vita nota sit; vel in ejus scriptionibus

bus frequentia mendacia, & imposturæ detegantur; vel si odio, aut amore partium nimium agitatus fuerit, vel tandem si superstitione fuerit corruptus. Ita quùm narrat Muhammedes in Alcorano miracula quædam, constatque fuisse illum solemnem impostorem, nemo sani judicii illa unquam vera putaverit. Idem judicium ferendum est de gestis Apollonii Thianæi, quæ magno numero Philostratus retulit, quæque aut ob superstitionem vera putavit, aut quia ob Gentilismi studium Christi simiam Mundo obtrudere voluit, quo Christianismo se opponeret, quemadmodum docti plurimi censuerunt.

§. XVI.
Partium studia historicos corrumpunt.

Partium potissimum studia historicos ferme omnes corrumpunt. Hinc fit ut domestici plerumque historici suspecti sint. Nam Livius e. g. & Cæsar res Romanas augustiores fortasse, quàm fuerunt, faciunt: exteras etiam res, Carthaginensium, Gallorum, Germanorum, aliarumque nationum data opera augent, ut Romanæ gloriæ serviant, non secus atque Hectorem Homerus, ut Achillis fortitudinem celebret. Græci verò scriptores, qui elato supercilio cunctas spernebant nationes, in gentis seu laudem pronissimi & effusissimi fuerunt, atque idcirco omnes suas historias suspectas fecerunt. Hinc Græcia *mendax*, *garrula*, *levis* jure Latinis dicta. Jam quùm nos nostraque naturalis & necessario amore amemus, & quilibet historicus nationi alicui aut propriæ, aut quàm delectu sibi propriam fecit, addictus sit; eam potissimum ob rationem vix historicum reperias, qui *nec amore*, *& sine odio* scribat, quem veri historici characterem ponit Tacitus. Sed plerumque talis est rerum status, ut historicus res sui ævi scribere sincere nequeat, cogaturque aut Principi, aut nationi suæ adulari, atque Historiam fœdare. Ad rem Tacitus sub initium Annalium: *temporibus Augusti dicendis non defuere decora ingenia donec glicente adulatione deterrerentur. Tiberii, Cajique, & Claudii ac Neronis res florentibus ipsis, ob METUM falsæ; postquam occiderunt RECENTIBUS ODIIS compositæ sunt.*

§. XVII.

Potiſſimum in hiſtoria Eccleſiaſtica.

Ex eadem cauſa profluunt magna ex parte fabulæ, quas de moribus, literis, politia, religione exterarum nationum narrant viatores. Etenim quùm aut ex quibusdam externis ritibus & ſignis, aut ex rerum ſuarum notionibus exterarum gentium judicium facerent viri plerumque imperiti, mendacia infinita ſcripſerunt. Jam dogmata variarum Chriſtianismi ſectarum itidem aut amore & notionibus rerum ſuarum, aut aliarum odio magna ex parte hiſtorici obſcurarunt, aut corruperunt. Hereticorum trium priorum Eccleſiæ ſæculorum doctrinæ tanta cum varietate, & plerumque gypſo & cinnabro narrata habemus, ut critici ſatius putent judicium ſæpe cohibere. Legi poteſt Epiphanius Petavii. Poſterorum ſæculorum res recentibus odiis compoſitæ ſunt. Tu cave quidquam affirmes, niſi omnia corraſeris monumenta.

§. XVIII.

Nimia ſtyli cura in hiſtorico ſuſpecta.

Ad probitatem etiam hiſtorici ſpectat, ut conſtet, eum hiſtoriam ſuam, non exercendi ſtyli gratia, ſed veritatis amore ſcripſiſſe. Qui enim exercitio ſtyli ſcribunt, dum res veri ſimiles narrant, nihil reliqui curant. Iſti vocantur nunc ſcriptores Romanenſes. In horum numero ponit Cicero Xenophontis, quæ ſane cum Romanenſi illo Gallico, quem *Artamenem* vocant, ejusdem eſt characteris. Licet non ita ſentiant recentiores Hiſtorici qui Xenophontem in rebus Perſicis vel ipſi Ctheſiæ & Herodoto præferunt: Herodoti muſas hoc etiam nomine quidam accuſant: ita ut non certe illepide is fecerit, qui Herodoti libris Muſarum nomine præſcripſerit, garrularum nempe puellarum: Livius etiam & Curtius artem declamatoriam affectaſſe clare videntur. Nimiam nempe ſtyli curam in Hiſtorico ſuſpectam habeo. Sed nimiam dico: ea enim, ſi minus facta ſupponit, at iis veſtimentis ornat, quæ non poſſunt non alias notiones excitare, quæ rem geſtam mirum in modum corrumpant.

§. XIX.

§. XIX.

Canones historiæ usum spectantes.

Ad usum Historiæ & sequentes pertinent Canones.

1. *Ex eo quod quidam potuit decipi, non statim sequitur fuisse deceptum: ergo hoc tantùm argumento auctoritatem rejicere, quod sit fallibilis, desipere est: alia adhibenda sunt argumenta, ut ab ea discedas.*

2. *Quæ omnes, aut plures narrant Historici oculati, nemine refragante, certa sunt habenda: si unus aut alius adversus plures testificentur, historicorum conferendæ dotes: secundum eas judicandum.*

3. *Quæ facta unus aut alter ocularis narrat historicus, nemine contra scribente, proxima sunt certitudini, si historici isti veras habuerint historicorum dotes.*

4. *Qui aliquid tacet, is id negat: ergo quæ historici narrant coævi in dubium vacanda non sunt ex hoc tantùm, quod alius, aut alii etiam coævi taceant (ex Canone 2. & 3.) qui enim tacet, aut oscitantiæ, aut ad summum malitiæ accusari potest.*

Sed inquiunt, Historiæ leges exigebant ut non taceret. Quid ergo? adversus has peccavit historicus: at ea negasse, quæ tacet, dici nequit: quod si non negavit, perstat historicorum ajentium fides. Mirum est de hoc argumento, quod negativum vocant, potuisse tanta contentione inter doctos disputari.

5. *Quæ facta testes non coævi, neque oculares magna consensione narrant, in dubium sunt vocanda, si nemo coævorum, & ocularium historicorum memoret, quùm memorandi opportunitas erat.*

Nam unde recentes isti ea hauserunt? Nihil aliud proferri potest, nisi popularis fama, quæ valde quàm mendax est. Atque hoc, non antecedens illud, *argumentum* est *negativum*, quod maximi semper ponderis viris doctis est habitum.

6. *Si nulli extent coævi, & oculares historici, posterorum auctoritas probabilis habeatur, quùm nulla sunt repugnandi argumenta.*

7. *Quæ historia claris rationibus repugnat inter falsa reputator.*

8. Hi-

8. *Historia ne vocetur rationi contraria, quod moribus, & opinionibus præsentibus adversetur: opiniones enim atque mores mutantur.*

9. *Non idcirco historia habeatur falsa, quod id narrat, cujus nos causas non intelligimus.* Hujus Canonis rationem alibi dedimus.

CAPUT III.

De Auctoritate Divina.

§. I.

Quæ necessaria, ut quis auctoritate divina uti possit.

Auctoritas divina constat *quùm Deus docet.* Tria autem sunt necessaria, ut quis divina auctoritate uti possit. 1. Constare debet Deum loquutum esse: 2. quænam sint Dei verba: 3. qui verborum sensus. Quorum trium unum si ignoretur, omnis divina auctoritas perit. Ad primum quod spectat, Deus potest homines alloqui pluribus viis; *via mentis: via phantasiæ: via sensuum*, aliisque, quas ignoramus. *Via mentis* loquitur quùm cogitationes suas mentibus nostris communicat: nam quùm Deus sit pura mens, nihil vetat, mentibus nostris ita uniri, ut cogitationes & voluntates suas nobis aperiat, etsi fortassis qua id fiat ratione ignoremus. *Via phantasiæ*, vel alicujus rei imaginem in cerebro nostro excitando nobis vigilantibus, vel *somnia divina* immittendo. Hoc modo pluries Deus Prophetiis Hebrais loquutus est. *Via* tandem *sensuum* pluribus modis, quorum duo sunt præcipui, per aures, & per oculos: nempe aut verba seu sonos articulatos producendo in auribus nostris, qualis inducitur loquutus Patriarchis Hebræis: aut signa aliqua oculis objiciendo, quibus voluntates suas explicet, qualia erant flamma de Cœlo descendens, & victimas consumens, lumen in aere, aut alibi rutilans. Ad quem autẽ horum modorum pertineat loquutio per Urim, & Thummim, difficile dictu est. Sunt qui putant Urim & Thummim fuisse lapides, qui pectorali Summi

mi Sacerdotis adfixi erant. Alii opinantur fuiſſe inſtrumentum ſinuoſum rationali Summi Sacerdotis alligatum, unde Deus conſultus verba fundebat. (u) At aliis placet Deum per ipſum Sacerdotem, quem afflabat, verba fudiſſe. (v)

§. II.
Quî ſciri poſſit utrum Deus ſit loquutus.

His aut ſimilibus rationibus Deus homines allóqui poteſt. Qui autem ſcire vult, loquutusne ſit Deus, is primum Eccleſiam conſulere debet, à qua & Dei verbum, & ſenſus accipienda ſunt. Deinde Theologos, qui ea de re philoſophari vult, neceſſe eſt ut utatur vel *conſcientia*, vel *ſenſu*, vel *auctoritate*, vel *ratione*. Utimur conſcienaia & ſenſu, quum nobis loquitur immediate, vel intrinſecus. Et ad conſcientiam quod ſpectat (qua utimur, quum loquitur *via mentis, aut via phantaſiæ*) tum credendum eſt, Deum nos alloqui, quùm modo inſolito mentem noſtram, aut phantaſiam afflari, eique cogitationes inſolitas, divinas, ſanctas affundi perſentiſcimus, ad easque producendas nos nulla opera noſtra utimur. Itaque ſi quis hac via experiri velit, utrum à Deo affletur, perpendere debet omnem notionum ſuarum originem & ſeriem, atque tunc ſtatuere à cauſa aliqua ſuperiori ſe agitari, quùm clare agnoſcit, earum cogitationum, quas animo volutat, nec ſe, nec externa ulla objecta cauſam eſſe.

§. III.
Qua ratione ſcire poſſumus Deum ſenſuum viâ nos alloqui.

Senſu verò ſcire poſſumus Deum nobis loqui, ſi is verba ad aures noſtras fundat, aut alia ſigna ſuæ voluntatis oculis, aliisve ſenſibus objiciat. Ita Ada, Cainus, Noemus, Abrahamus, Moſes, aliique, qui *ore ad os* cum Deo

(u) *Spencerus lib. 3. de legibus Hebræorum ritualibus differt: 7. cap. 3.*

(v) *Clericus in Pentatheucum.*

Deo loquebantur; (x) certi erant de divina loquutione. Ceterum quùm doceant Scripturæ esse Dæmones, qui nobis illudere possunt, adhibenda est in consilium ratio: ut scilicet diligenter examinemus commotiones à locutione illa in nobis excitatas, sententias ipsas, quas loquutor nobis communicat, scilicet sanctæ sint & honestæ, necne: veræ an falsæ signa porro, quæ loquutor, ut sibi credatur, præstat. Uno verbo, quemvis potius credendum est nobis loqui, quàm Deum, nisi certo constet, alium esse non posse, nisi Deum. Cautos enim nos humanæ, & dæmoniacæ imposturæ fecerunt. Et hæc quidem, quùm judicandum est, num divinitas nobis loquuta sit.

§. IV.
Ut hominum auctoritate utendum in verbis Dei dignoscendis.

At si per alios nobis loquatur, ad auctoritatem simul & rationem confugiendum est. Nimirum quùm plurimi docti, perspicaces, minime creduli testantur, Prophetam aliquem audivisse, in eo omnia signa divinitatis observasse, & omnibus examinatis comperisse, nullam sibi imposturam subfuisse: tunc perfrictæ frontis fuerit assensum denegare. Sed ratio quoque & critica adhibenda est. Scilicet primum observandum, quo tempore hoc accidisse narratur, qualesque erant homines ejus temporis, culti & perspicaces, an inculti, superstitiosi, facile creduli: 2. an ejus, qui Dei nomine loquutus est, interfuit aliis imponere, aut alias imposuerit: 3. quæ sint illa quæ Dei nomine prædicavit: 4. quibus signis missionem suam confirmavit. His omnibus falsitatem Alkorani detegimus. Nã Arabes, quos in novam superstitionem induxit Muhammedes, inculti erant, & superstitiosi: Muhammedes verò imperii ambitiosus, porro fabulas & contradictoria plurima docuit, & nullis signis missionem suam confirmavit:

§. V.

(x) *Quamquàm cum Dei Angelo loquutos, sunt qui verisimilius putant, in primis B. Augustinus.*

§. V.

Ut ratione, in primis prophetia.

Ratio autem, quæ nos certos facere poteſt, aliquem Dei ſpiritu loqui, à *Prophetiis* potiſſimum & *miraculis* deſumitur. *Prophetiæ* nomine intelligo *prædictiones rerum, quæ nondum evenerunt, quùm prædicuntur, quæque neque à cauſis naturalibus, neque à præſente rerum ſtatu prævideri poſſunt.* Nam quæ, aut ex cauſis naturalibus præſciri poſſunt, veluti futuram Lunæ eclypſim, ubertatem fructuum; aut ex præſente rerum ſtatu, qualis Ciceronis prævisio de interitu Reipublicæ civilibus bellis jam diu dilaceratæ, Prophetiæ nomen non merentur. Veræ porro prophetiæ character eſt, ſi ea opere ſit completa, ita ut prædicta fuit.

§. VI.

Prophetia ſolius Dei opus.

Quoniam igitur vera prophetia eſt earum rerum prædictio, quæ neque à cauſis naturalibus, neque à præſente rerum ſtatu prævideri poſſunt (§. 9.) & vis iſta prævidendi ſolius Dei eſt, uti in Theologia naturali demonſtramus; inde ſequitur, has prædictiones à ſolo Deo fieri poſſe; adeoque eos homines, qui audacter has predictiones faciunt, quæ ad amuſſim implentur, theopneuſtos eſſe, ſeu divinos. Quo potiſſimum argumento probamus libros veteris Teſtamenti eſſe divinos. Qua de re copioſe diſputo in Elementis Theologiæ Chriſtianæ. Interim poteſt legi Huetius in Dem. Evang.

§. VII.

An futuræ rerum ſeries prævideri ab hominibus poſſint, & quænam.

Illud fortaſſe dicet aliquis: quùm in Mundo nihil fiat ſine cauſa, aut ſine ordine, omnes cauſæ, & omnes effectus Mundi concatenati ſunt inter ſe: adeoque quemadmodum ſunt in natura qui paucarum cauſarum & effectuum concatenationem prævident, alii qui plurium; ita etiam eſſe poſſunt, qui longiſſimam cauſarum & effectuum ſe-

feriem prævideant, & prædicant; qui tamen theopneusti non sunt.

§. VIII. Sed isti in locum difficilem, & qui ad hanc disciplinam non pertinet, nos adigunt. Primum igitur responsum sit, inter homines constare jam, capacitatem mentis humanæ, ad ea futura, quæ libera & contingentia vocantur, se non extendere, adeoque ea non posse audacter, & vere prædicere, idque non semel, sed constanter. Quod verò pertinet ad alias mentes, ignoramus sane, quousque earum perspicacitas extendatur; itaque non facile credimus eas à Deo missas, ex hoc solum, quod quædam futura prædicant; verum miracula quoque exigimus. Sed, ais, fieri posse, ut Dæmon aliquis hominem invadat, & per eum loquatur. Respondeo, bonusne fingetur hic, an malus? Si bonus non faciet imposturas, neque idcirco ejus ope homo nomine Dei loquetur, quùm à Deo non afflatur. Si malus. 1. Ex doctrina & moribus hominis loquentis facile detegetur: 2. non poterit miracula facere, quæ homines in errores agant; id enim Dei bonitas non finit: 3. saltem etiam si portenta quædam dare possit, non tamen patitur Dei providentia, ut hujusmodi imposturæ diu lateant, ita ut magna generis humani pars in errorem circa religionem inducatur.

§. IX. Jam verò quod de ordine rerum dictum est §. 7. quamquàm, ut dixi, ad sublimiores disciplinas pertinet; tamen quale sit, per transennâ explicabo. Non dubitamus, quin omnia individua Mundi præteriti, præsentis, futuri, ita inter se concatenata sint, ut perfectam harmoniam & ordinem faciant. Sed totus hic ordo universalis ex infinitis pene aliis seriebus, & ordinibus compactus est, non secus atque magnus aliquis funis ex pluribus aliis funiculis, aut magna catena ex catenulis aliis. Particulares autem istæ series etiam ex simplicioribus aliis compactæ sunt. Præterea & totus ordo, & peculiares illæ series ac catenulæ spectari possunt vel in tota Mundi duratione, vel in parte aliqua hujus durationis majori vel minori: quo fit ut sint aut compositiores & longiores, aut simpliciores & breviores. Scilicet una quo longius pergit, eo magis cum aliis & aliis catenulis intricatur, aut ut difficilius
sit

sit eam mente persequi; simplicior verò est, quò brevior, minusque universalis.

§. X. Quibus explicatis, quoniam plus minus capacitatem mentium humanarum noverunt jam homines; scimus posse nos in serie simplici causarum & effectuum longissime prævidere, veluti Astronomus, qui per plura sæcula supputabit, quoties Luna in umbram Telluris incidit. At in seriebus ex infinitis aliis compositis vix est ut ad tertios effectus procedamus: quò enim implicatiores illæ fiunt, eò magis aciem & perspicaciam intellectûs humani fugiunt. Hujusmodi autem sunt actiones humanæ, quæ cum infinitis causarum & effectuum seriebus implicitæ sunt. Nam uti variæ & infinitæ perceptiones nasci possunt ex variis & infinitis motionibus cerebri & organorum sensoriorum; ita variæ & infinitæ voluntates & actiones, quarum quælibet in serie sua simplici est, ex omnibus verò series actionum humanarum conflatur, quàm perfecte prævidere sola potest mens infinita, aut nonnisi nostra longissime capacior.

§. XI.
Ut ex miraculis.

Jam videamus qua ratione ex miraculis loquentis divinitas probari possit. Locus iste celeberrimus factus est disputationibus Lockii, Clarkii, Leibnitii, Vvolfii, Serges, aliorumque. Quidam vocant miraculum id quod supra vires naturæ fit. Si isti naturæ nomine intelligunt quidquid ad universum pertinet, vereor, ut probare possint esse miracula talia, qualia quærimus, id est à Deo, vel Dei vi facta: nam quùm ignoremus quousque vires naturæ se extendant, dicere numquam possumus aliquid esse supra naturæ vires. Hinc acatalepsia circa miracula inducetur. Alii rectius miraculum vocant, quod est contra consuetas naturæ leges. Quùm autem in plerisque rebus naturalibus leges mechanicas sciamus, veluti leges Staticæ, Hidrostaticæ, Opticæ, Astronomiæ; difficile non est dijudicare, quæ sint contra hujusmodi leges. Porro quùm hujusmodi leges à Deo sint positæ, nequeunt nisi

aut ab eo, aut ejus vi immutari. Ac proinde quæ immutationes in his legibus proveniunt, quas naturæ vires efficere nequeunt, eas miracula dicimus.

§. XII.

Qui character divinorum miraculorum.

Interim quùm quædam ſint leges mechanicæ, quæ contrariis viribus & machinis homines cohibere poſſint, illud quæri poteſt, quî intelligemus, eas hujusmodi legum mutationes, quæ ab hominibus non fiunt, Dei vî fieri? poſſunt enim eſſe potentes quædam in natura cauſæ, à quibus hæc fiant. Reſpondeo, in iis perſonis, quæ à Deo mittuntur, cum miraculis conjunctam eſſe veræ doctrinæ prædicationem, quæ argumento eſt, perſonas illas à Deo eſſe miſſas. Præterea qui Dei vî miracula edunt, tam confidenter edunt, ut facile intelligatur ab eo fieri, qui imperium in naturã habeat. Talia ſunt miracula Chriſti Servatoris noſtri, quæ tanta facilitate quaſi projiciuntur, ut facile ſit intelligere à ſummo naturæ imperatore effici. Matthæi 8. verſu 2. Acceſſit ad Chriſtum leproſus, eumque oravit, *Domine, ſi vis, potes me mundare.* Jeſus autem tranquillè, *volo*, inquit: *mundare.* Et confeſtim mundata eſt lepra ejus. Dæmones orant ut mittat eos in porcos: Jeſus, *ite* (ibidem v. 32.) Paralytico ait, *ſurge*, & abiit (Matth. 9. v. 6.) Ibidem, eadem confidentiâ puellam reſuſcitavit. Matth. 14. eadê confidentiâ juſſit turbam diſcumbere, eamque quinque panibus, ac duobus piſcibus ſaturavit. Hoc certum eſt criterium & miraculorum Chriſti, & ejus divinitatis.

CAPUT IV.

Quanam ratione dignoſci poſſit, quænam ſint Dei verba.

§. I.

Ut dignoſcenda Dei verba.

QUa ratione dignoſci poſſit, loquutusne Deus ſit, nec ne, ſuperiori capite ediſſeruimus. Nunc qua ratione Dei verba valeamus diſcernere, perquirendum eſt. Eſſe hæc

hæc possunt vel *scripta*, vel sine scriptura, à majoribus nostris veluti per manus nobis *tradita*. Quùm de libris scriptis agitur, hæc sunt perpendenda. 1. Qui fuerint illi, à quibus scripti fuisse dicuntur: 2. an libri sint genuini, id est ab iis scripti, quibus tribuuntur, vel eo tempore scripti, quo feruntur: 3. an integri sint: 4. quid de illis coævi homines crediderint, quid proximè sequentes, & reliqui: 5. an potuerit aliqua impostura subesse, & an alicujus interesset imponere: 6. an, quæ libris illis continentur, sint manifestè falsa, aut impia, aut saltem parum pia, & sancta: 7. an constet auctores librorum illorum miraculis doctrinam illam confirmasse: 8. an in libris illis prophetiæ opere completæ contineantur. Quæ ut particulatim examinem, operæ pretium est.

§. II.

Liber scriptus à viro theopneusto est divinus.

Quod ad primum attinet, si constet librum aliquem scriptum fuisse à viro *theopneusto*, seu divino numine afflato, liber divinus habendus erit. Hac ratione Hebræi libros Mosis, Davidis, Esaiæ, aliorumq; divinos habuerunt: contra verò, si constet librum à viro non theopneusto scriptum esse, qualia Poemata Hesiodi, aut Carmina Orphæi, vel Sybillarum. Qua verò ratione sciri possit, an vir aliquis sit, vel fuerit theopneustus, superiori capite demonstratum est.

§. III.

Quæ circa hoc observanda interpreti.

Ceterum magna etiam acribia hìc adhibita est ab Ecclesia, cujus est de verbo Dei judicare. Nempe perquisitum est, an spiritus Dei hominem illum perpetuò afflaverit, an verò aliquando cessaverit: & an vir ille scripserit eo tempore, quo afflatus erat Spiritu Dei, an verò alio tempore. Præterea & id investigandum est, an spiritus Dei, quùm mentem alicujus afflat, eam omnino agat ad ea scribendum, quæ spiritus ipse suggerit, an vero li-

bertatem illi relinquat ea fcribendi, quæ vult, aut aliquid è fuo commifcendi: feu, quod idem eft, an levis fuerit Spiritus Dei afflatus, an vero talis afflatio, qua mens humana à ferie cogitationum fuarum averfa fuerit ad ea cogitanda, quæ fpiritus fuggerebat. Hæc quàm diligenter perpenfa funt, quod alioquin, periculum erat ne profanum librum, pro divino acciperetur. Quùm igitur, ut dixi, hæc omnia ut olim Synagoga, ita deinde Ecclefia Chriftiana examinaffent attentiffime, repererunt fpiritum auctorum theopneuftorum fanctum ita eorum invafiffe animos, ut nequiverint aut non ea prædicare, quæ Spiritus Dei dictabat, aut ea mutilare, interpolare, vel quomodocumque corrumpere, ex quo concluferunt libros veteris & novi teftamenti divinos effe.

§. IV.
Libri genuinitas & integritas inveftiganda.

Ut autem libri genuinitas, & integritas cognofcatur, quod eft fecundum & tertium poftulatum (§. 1.) Artis criticæ regulæ adhibendæ funt, de quibus poftea. Dependet verò à genuinitate & integritate, libri auctoritas. E. g. idcirco Apocalypfim Joannis Apoftoli divinam habemus, quod credamus à Joanne viro theopneufto fcriptam, & eandem effe, quàm Joannes fcripfit. At fi quis ex. g. evidenter demonftraret, aut ab alio fcriptã effe, aut hanc, quàm habemus non effe Joannis Apoftoli, aut mutilatam, interpolatam, & depravatam effe, is totam ejus libri auctoritatem labefactaret.

§. V.
Unde id fciatur.

Ex auctoritatate coævorum, aut proxime fequutorum, difcimus an liber fit genuinus, & an auctor miffionem fuã divinã certis argumentis probaverit. Nam fi coævi omnes de miffione divina Auctoris perfuafi fuerunt, nec erant homines ftupidi & bardi, quibus facile imponi potuerit, magnum argumentum habebimus pro divinitate alicujus libri. Ceterùm volo ut probe examinetur, an coævi ifti affe-

affectu aliquo erga auctorem fuerint agitati: nam si cognoscatur eos voluisse illi adulari, ejus beneficiis captos, vel nimio erga illum amore passos esse sibi imponi: aut etiam si ab illo aversi animo fuerint, eumque injuria exagitaverint; tunc nec pro auctore, nec contra auctorem testimonium dicere possunt. Sed & hac in re Ecclesia semper audienda est, nec ulterius inquirere fas est.

§. VI.
Quid præterea observandum.

Illustremus hæc aliquot exemplis. Plato in *Jone* observat viros phantasticos, qui magna sui commotione loquuntur, in iis, a quibus studiose auscultantur, easdem commotiones producere; quibus fit, ut auscultatores in loquentis opiniones facile trahantur. Quùm Quakerus tanquam Spiritu Dei invasus aliis prædicat, idque magna commotione, quam oculis totoque vultu indicat, tum plurimi eorum eodem spiritu se agitari credunt, itaque surgunt & ipsi, atque prædicant, uti Volterius testatur in Epistolis Philosophicis de Quakeris. An putemus hos fidem facere de auctoritate & divinitate alicujus Quakeri? Melancton credidit facile Lutherum Spiritu Prophetico agitari, tum ob magnam opinionem quàm de illo habebat, magnamque amicitiam, qua ei conjunctus erat; tum etiam ob insolitas & vehementes hominis commotiones, vel furorem. E contrario Pharisæi, jurati hostes Jesu Christi, omnia ejus dicta, facta, in pessimam partem accipiebant, & criminabantur velut impostorem & maleficum, qui dum de divina missione Jesu agitur, audiendi non sunt.

§. VII. Quintum postulatum ut rite examinetur, homines exigit acutos & doctos. Possunt imposturæ à diversis causis proficisci. Primum ab ambitione honoris. Hinc plerique se theopneustos simulârunt, uti tanquam Prophetæ haberi possent, aut tanquam factionum capita, qualis Muhammedes fuit, qui quùm morbo comitiali agitaretur, evulgavit se ab Angelo Gabriele corripi, ut ea via summum inter suos principatum obtinere posset. Hujusmodi

im-

impoſtores fuêre & inter Hebræos, & inter Gentiles, Muhâmedanos, atque Chriſtianos plurimi, & nunc ſunt. Hinc ille Sabatai Sevi, qui præterito ſeculo ſe Meſſiam finxit, Judæosque omnes Aſiæ, Africæ, Europæ commovit, iisque exitialis perſecutionis cauſa fuit.

§. VIII. Deinde impoſturæ etiam ex deſiderio *libertatis*, *commodi*, *voluptatum*, proveniunt. Apud Turcas qui Santones vocantur, magnam vivendi libertatem acquiſiverunt. Hujus libertatis deſiderium plurimos facit Hippocritas. Quot ſunt hujus generis in omni natione, qui virtutem ſimulant, ut libere vitiis indulgere poſſint? Ex hac & ſuperiori cauſa oraculorum Gentilium tot impoſturæ provenerunt. Nempe intererat Myſtarum ut crederetur ſe eſſe Deûm interpretes: inde enim & imperium in animos, & aurum, & vitæ commoda omnia, habebant. Vide ſimilem impoſturam Sacerdotum Aſſyriorum deſcriptam, à Daniele Propheta. Phariſæorum vita perpetua erat impoſtura, ut Chriſtus Servator noſter docet paſſim.

§. IX. Tum quoque proveniunt impoſturæ ex animo nimis religioſo, easque vocant *pias fraudes*. Ita veteres quidam ſemi Chriſtiani libros quosdam vulgarunt ſub Mercurii Triſmegiſti nomine. Carmina Sybillina, quæ octo nunc libris Græce habemus, ejusdem eſſe generis Critici putant. Sane demonſtrant in quibusdam oraculis Sybillarum, quæ habet Lactantius, nedum Evangelicas ſententias uſurpatas, ſed verba etiam Evangelica, quod magnum eſt argumentum, auctorem horum carminum poſt ſcripta Evangelia fuiſſe. Sed res non eſt hujus loci.

§. X. Odium etiam impoſturas in Religione peperit. Hinc in primis Eccleſiæ ſeculis paſſim vulgabantur Evangelia apocrypha, Epiſtolæ Apoſtolis adſcriptæ, acta Martyrum fabuloſa; idque fiebat potiſſimum per hæreticos, & rerum ſuarum amore, & noſtrarum odio commotos. Plures teſtantur in Galliis, dum controverſiæ acerrime agitarentur Moliniſtas inter & Janſeniſtas, plurimos libros falſatos, & interpolatos. Interim quod ſcribit Auctor Epiſtolarum Judaicarum, etiam Janſenii *Auguſtinum* falſatum à Moliniſtis, id meram calumniam puto. Quî enim fieri potuit, tot exemplaribus undequaque vulgatis?

§. XI.

§. XI. Nimia vis phantastica plurimas plerumque produxit imposturas. Nam primum fanaticus facile credit se Spiritu Divino agi, quum Spiritu atræ bilis agatur. Hinc tanquam Divina ea vulgare potest, quæ ipse imaginatus est. Possunt esse plures aliæ impusturarum causæ. Quicũque igitur libri alicujus divinitatem nosse cupit, is videat acute, an imposturarum ullæ causæ subesse potuerint, deinde an re verâ imposturæ factæ sint. His regulis noscimus Alkoranum Muhammedanorum esse meram imposturam à pluribus simul harum causis; ambitione, spiritu voluptatis & divitiarum, odio natam. Contra verò, libros Apostolicos omnis imposturæ suspicione carere, quod nulla harum causarum in iis locum habuerit, uti suo loco demonstramus.

§. XII.

Lumine naturali utendum.

Accedamus ad 7. postulatum. Sunt quædam veritates, quæ tam clare & distincte ab ominbus hominibus percipiuntur, ut suspicari non possimus, mentes nostras in iis falli: alioquin credendum esset Deum frustra nobis facultatem intelligendi didisse, aut voluisse ut nos in omnibus perceptionibus nostris falleremur, quod est impium. Veritates porrò istæ quas nemo unquam sanæ mentis in dubium vocavit, sunt varii generis: aliæ ad naturam Dei pertinent, veluti *Deum existere, esse sapientissimum, immutabilem, ab eo mundum esse factum & gubernari*, & aliæ plurimæ. Aliæ pertinent ad naturam mentis humanæ, aliæ ad naturam corpoream, aliæ spectant jus Naturale & Gentiũ, atque conservationem generis humani, aliæ ad alias res pertinent.

§. XIII. Quibus positis sequitur canon generalis: *Si liber aliquis ea docet, quæ adversantur claris perceptis luminis naturalis, non potest esse divinus:* (y) nam nequit Deus docere ea, quæ contra omnem rationem naturalem sunt: quippe ratio naturalis est quasi radius ipsius æternæ rationis Dei: & Deus nequit nos aliud lumine naturali

(y) *Vide B. Th. lib. 1. c. gent. ubi idem iisdem pene verbis docet.*

rali docere, aliud lumine revelationis. Sed caute ad hoc judicium eundum est: fieri enim potest ut, aut rationem naturalem putemus claram & certam, quum tamen non est, aut librum non satis intelligamus, itaque censeamus rationi naturali adversari.

§. XIV.
Et historia.

Non solum autem liber non erit divinus, si opponatur rationi naturali, verum etiam si opponatur cuicunque certitudini reali. Itaque si liber opponatur *Veræ* historiæ humanæ, nequit esse divinus. Eodem modo si liber adversetur aliis libris, quos constat esse divinos, non est ipse divinus. Ratio Canonis semper est eadem, nimirum non posse Deum nos falsa docere. Sed, ut dixi, diligenter observandum est, an probe oppositionem istam cognoscamus: nam facile ob brevitatem mentis decipi possumus. Atque ob eam rationem hæc judicia proprie sunt Ecclesiæ: Quo spectat protritum Augustini illud, *Ego Evangelio non crederem, nisi Ecclesiæ me commoveret auctoritas.*

§. XV.
Libri religio in primis perpendenda.

Pariter, quùm liber nec pius est, nec honestus, id est aut parum Religioni favens, aut bonos mores enervans; divinus haberi non potest: nam quùm constet Deo ab hominibus, aliisque mentibus creatis, Religionem deberi; nec haberi potest Religio nisi cum honestis moribus; sequitur, Deum in libris, quos dictat, non posse aut Religionem evertere, vel elevare; aut bonis moribus officere. Qui postremus Canon docet, oracula Gentilismi non potuisse à Deo proficisci, aut ab Angelis; quippe quæ idololatriam confirmabant, fœdissimamque morum disciplinam fovebant. Quæ verò ad duo postrema postulata pertinent quousque scilicet libri divinitas ex miraculis & Prophetiis cognosci possit, superiori capite disseruimus. Interim legatur Huetius in Alnetanis lib. primo, ex quo plurima hunc in locum derivari possunt.

CA-

CAPUT V.

De librorum divinorum interpretatione.

§. I.
Connexio cum ſuperioribus.

EOrum, quæ ad auctoritatem divinam pertinent, priora duo explicata ſunt: tertium nunc reſtat, qua nimirum ratione liber aliquis divinus interpretandus ſit. Ea in re adhibendæ ſunt partim regulæ generales *hermeneuticæ*, partim verò & ſpeciales. Generales paulo poſt explicabimus. Particulares hìc complectemur, ut iis hoc in loco morem geramus qui ſtudia Theologica aut exercent, aut ſpectant. Efficiemus autem per ſumma capita, ne tractationem Theologicam hìc adfuiſſe quis objiciat.

§. II.
Libri finis in interpretatione omnium primum ſpectandus.

Omnium primum conari debemus quoad poſſumus, ut quem finem in eo libro dictando Deus ſibi propoſuerit, intelligamus: ex fine enim libri facile percipimus, eorum, quæ in eo docentur, concatenationem, & œconomiam, ut vocant; deinde doctrinæ concatenatione probe intellectâ, ejus partes clarius & diſtinctius cognoſcimus: tum verò omnium dogmatum utilitatem pervidemus, atq; ita de tota doctrina judicium ferre poſſumus. Sic, quùm ſciamus librorum theopneuſtorum veteris & novi fœderis finem eſſe, Religionis integritatem ſanctitatemque, qua homo ad beatitatem à Deo ducitur, eorum dogmata facilime perſpicimus. (z) Generalis eſt hæc regula, & ad libros etiam profanos intelligendos adhibenda.

§. III.

(z) *Audiendus autem non eſt Taylorus Anglus Epiſcopus, qui in operibus Polimicis pluribus conatur oſtendere, & hanc regulam, & alias, quæ ſequentur, nullius eſſe ſubſidii in interpretanda Scriptura, quod Deus data opera, ita eam di-*

§. III. Quoniam igitur Deus, totam doctrinam revelatam ad Religionis sanctitatem, & ad morum conformationem adtemperavit (§. 2. ;) opus fuit; ut ad homines loqueretur ea lingua, iisque linguæ phrasibus, quæ consuetæ erant iis, ad quos loquebatur: nam si aut aliena lingua, aut ignotis linguæ phrasibus loqui voluisset, revelatio sua ignota mansisset, frustraque facta fuisset. Ex quibus inferimus, in libris veteris, aut novi fœderis Hebraice, aut Græce scriptis, verba & phrases esse intelligenda ex usu nationis Hebraicæ, quæ Hebraice, aut Græce loquebatur; nec esse in verbis & phrasibus semper emphases, & mysteria investiganda. Hac in re veteres quidam scripturæ interpretes peccaverunt, qui linguæ aut Hebraicæ & Chaldaicæ, aut Hellenisticæ, seu Græco-Judaicæ, indolem, & genium ignorantes, atque ubique mysteria venantes, sententias suas divinis Scriptoribus attribuerunt.

§. IV. Ex eadem §. 11. doctrina & hanc regulam pro Sacra Scriptura interpretanda, deducimus, *non* esse semper in libris Sacris pervestigandas veritates sublimes, & à captu populi longe remotas, Metaphysicas, Astronomicas, Physicas, & id genus alias, quæ ad Religionem & mores non pertinent. (a) Nam quùm Deus his libris Religionem & mores purgare atque formare constituerit, volueritque doctrinam captui totius populi adtemperatam esse, fini suo contrarius fuisset, si doctrinam moralem sententiis ab hominum captu remotissimis obscurasset. Quo circa deridiculi ii mihi videntur, qui ex Scripturis Sacris auxilia arcessunt, ut probent ideas innatas, aut magnitudinem, & motum Planetarum, aut spatium vacuum, aut similia: quasi Dei interfuerit humanam curiositatem sua revelatione explere, & non potius mores emendare. Fœdant igitur Scripturas, qui Systemata Gassendistica, Cartesiana,

dictaverit, ut videatur voluisse mentem nostram perpetuo exercere, atque brevis suæ capacitatis convinci. Id enim fuisset hominibus illudere, quod Deo indignum est. Præterquam quod ipsis adversatur scripturis, quæ docent, nobis eas à Deo datas ob eruditionem nostram.

(a) *Vide Virum doctum Ant. Muratorium* de Moderatione Ingeniorum.

ſiana, Nevvtoniana, Leibnitiana in libris Chriſtianorum Sacris perquirunt. Hoc autem ita intellectum volo, ut ſicubi in ſcripturis ſacris veritates iſtæ tradantur, ſcripturarum potius ſententiæ, quàm ullæ Philoſophorum ratiocinationes ſint audiendæ.

§. V.

Ut ea intelligenda. Scriptura ſuam habet obſcuritatem & profunditatem.

Nec verò iſta ita intelligenda ſunt, quaſi in libris Chriſtianorum ſacris omnia ſint plana & facilia, nulla obſcura & perplexa: nam ipſi Commentatorum labores, variæ interpretationes, lapſus, aperte demonſtrant, plurima eſſe in his libris obſcura & intricata. Sed hæc tamen ſine ulla ſacrorum ſcriptorum culpa nobis obſcura ſunt; atque id ob duas potiſſimum cauſas, linguæ nempe, & veteris hiſtoriæ, ignorationem. Etenim quùm lingua Hebraica interciderit, vetusque Hebræorum hiſtoria, mores, conſuetudines, opiniones magna ex parte ignorentur, plurima in libris ſacris, qui ab Hebræis, & Hebræis potiſſimum ſcripti ſunt, obſcura evaſerunt, quæ quùm libri illi ſcriberentur, clare patebant. Accedit eodem negligentia Amanuenſium quædam irrepſiſſe menda, potiſſimum in numeris annorum, ponderum, menſurarum, ut paſſim viri docti obſervant, quæ nunc crucem figunt interpretibus, efficiuntque ut veluti fabuloſa quædam videantur, uti Petavius obſervat. Hinc natæ infinitæ quæſtiones Chronologicæ, Geographicæ, aliæque, plantas, animalia bruta, gemmas, leges politicas, ceremonias, ſpectantes, quas docti magna inter ſe contentione agitant, quæque definiri nullo modô poſſunt.

§. VI.

Obſcuritas à Prophetis.

Eſt etiam alia, eaque generalis cauſa, qua libri ſacri obſcuri ſunt, nimirum *Prophetiæ*: etenim quùm Prophetiæ res aut occultas, aut futuras ſpectent, obſcuritate quadam perfunduntur: itaque plerumque laborandum, ut perſonis, factis, tempori, locis adaptentur. Sed ſunt tamen

aliæ aliis obſcuriores : nempe interdum Prophetæ pauciores, interdum plures notas *rei prædictæ* explicant : illæ igitur Prophetiæ his obſcuriores ſunt. Extant in libris ſacris antiquis, præter ceteras, duæ celeberrimæ de Meſſia Prophetiæ, altera Jacobi (Geneſeos 49.) Danielis altera : utraque plurima obſcuritate perfuſa, ſed prior poſteriore profectò obſcurior. Etenim in Danielis Prophetia unum tantùm eſt, quod obſcurum eſt, tempus ſcilicet, unde ſeptuaginta illæ hebdomades incipiant. At in Jacobi Prophetia plura ſunt intricata & obſcura. 1. quid Sceptri & Ducis vocabulis intelligatur : 2. quodnam ſit tempus, ex quo memoratus Judæ Dux, non defuturus, niſi quùm venerit Meſſias, regnare incipiat : 3. quid vocabulo *Judæ* ſignificetur : totane gens Hebræa, an ſola *Judæ* tribus *&c.*

§. VII.
Et à ſublimitate doctrinæ.

Præterea, vocabula ſunt ſigna idearum & cogitationum loquentis: ideæ verò & cogitationes perfectiores ſunt in mentibus magis perfectis : ergo vocabula eadem à diverſis mentibus per organa corporea pronuntiata non easdem ideas explicant : nā pronuntiata à mente perfectiori ideas perfectiores exprimunt, pronuntiata verò à mente inferiori, minus perfectas referunt. Quùm igitur vocabula ſcripturarum divinarum à Mente divina dictata fuerint, profectò ideas longe perfectiſſimas exhibere debent, quàm ſi ab ulla creatura pronuntiata fuiſſent. Atque hinc alia cauſa obſcuritatis ſcripturarum theopneuſtarum arceſſenda. Hinc veteres Eccleſiæ Patres hanc regulam ſtatuerunt, *eodem ſcilicet ſpiritu ſcripturas ſacras intelligendas, quo dictata ſunt : eum verò ſpiritum Eccleſiæ datum.*

§. VIII.
Eccleſia, legitimus ſcripturarum divinarum interpres.

Ex quo alia regula ſcriptionum ſacrarum interpretandarum ſequitur : nimirum, *eas interpretandas eſſe ex conſenſu totius Eccleſiæ Chriſtianæ.* Nam quùm Scripturæ Sacræ eo-

eodem Spiritu rite intelligi possint, quo sunt dictatæ (§. 7.,) & hic spiritus toti Ecclesiæ datus sit, deturque etiamdum, ut ipsæ scripturæ docent; efficitur, ut ex consensu Ecclesiæ rite interpretari scripturæ sacræ possint, quod in Comitiis Tridentinis sapienter statutum est, nempe Scripturas interpretandas juxta sensum quem semper tenuit Ecclesia, hodieque tenet.

§. IX.
Et traditio.

Postrema istæc regula alia etiam ratione confirmatur. Scriptores theopneusti, potissimum Evangelici, Spiritu & numine Dei afflati erant: sacram ergo revelationem primum iis à Jesu Christo communicatam, deinde quinquagesimo à Christi morte die per spiritum Dei uberius enucleatam, auctam, confirmatam, clare, & distincte perceperunt, eamque partim scriptionibus, partim sermone docuerunt. Itaque si in scriptionibus aliqua subrepsisset obscuritas, eam voce difflabant: Ita Ecclesia Christiana nedum scripturas Evangelicas, sed earum quoque sensum ab Apostolis accepit: eo quo regula §. 8. confimatur.

§. X.
Stylus scripturæ sacræ.

Sed scripturas veteris testamenti nihil tam reddit obscuras, quàm ratio loquendi per enigmata, parabolas, allegorias perpetuas, metaphoras, & catachreses; quàm loquendi rationem qui assuetudine lectionis non didicit, scripturas istas interpretari non potest. Mos iste scribendi usitatus omnibus Orientalibus nationibus: hodie Arabes eundem habent stylum. Muhammedis Alkoran eadem ratione scriptus est. Sed Aegyptiis in hoc scribendi more primas partes lubenter demus. Adeatur Plutarchus sub initium aurei libelli de Iside & Osiride. Hi enim per enigmata & hyeroglyphica res paulo sublimiores & diviniores explicabant. Idem inde Hebræis mos hæsit. Moses præcipue, qui in Aegyptiorū sapientia per 40. annos innutritus est, haud raro eundem stylum sectatus est. Prophetæ

quoque eodem ſtylo utuntur. Pſalmi Davidis ob eum ſtylum vix intelliguntur. Ipſe Jeſus Chriſtus non loquebatur niſi in parabolis; quod nimirum ſciret huic ſtylo Hebræos adſuetos eſſe. Veteres quidam Patres, in primis Origenes, eam potiſſimum ob cauſam, etſi non recte, allegorice intelligebant quæcumque Moſes de ſex diebus, Serpente, & Paradiſo terreſtri ſcripſit. (b)

§. XI.

Quid circa ea cavendum.

Ceterum tria hic cavenda ſunt. Primùm ne allegorias etiam ibi veſtigemus, ubi nullæ ſunt, in quo maxime peccavit Origenes & aliquot alii veteres. (c) Secundùm ne in alterum extremum deflectamus, nullas, aut admodum raras eſſe allegorias iſtas, in quo recentiores interpretes ſenſus litterales æquo nimius amantes, plerumque peccant. Tertium ne putemus ſtylo hoc allegorico & tropologico ſemper myſteria contineri, quod interpretes ſæculorum Europæ barbarorum fecerunt, qui in ipſis idiotiſmis Hebraicæ linguæ, quàm egregie ignorabant, reconditos ſenſus, ut plurimum paulo frigidiores, reperiebant.

§. XII.

De ſenſu myſtico.

Quùm dico, non inveſtiganda myſteria in *ſtylo* emphatico, cave ſis putes me ſenſum, quem vocant myſticum,

(b) *Vide, ſi licet, quæ hac de re ſcribit Burnetius in Archæologiis Philoſophicis.*

(c) *Uſus hiſtoriam Deorum ſacram allegorice interpretandi à Gentilibus cœpit. Nam quùm ii tot abſurda, quæ Poetæ, de Diis narrabant, concoquere non poſſent, in allegorias vertere conati ſunt, idque ante Platonis ævum, ut pluribus probat Joan. Cler. Proleg. ad hiſt. Eccl. &c. ſect. 1. cap. 1. Therapeutæ, de quibus Philo ſcripſit, idem fecerunt cum hiſtoria Hebræorum ſacra, eamque fœdiſſime dehoneſtarunt. Sequuti mox Chriſtiani quidam, qui ingenio fortaſſis plus, judicio minus valebant, eumdem morem ſectati ſunt, quem ſapientiores Chriſtiani in Ethicis riſerant. Cui ignoti Origeniſtæ?*

cum, negare: tantùm ut ne extra modum aberretur moneo. Quod verò pertinet ad sensum mysticum, dici nequit quanta acribia opus sit, ut rite perspiciatur. De hac re pauca. Omnium primum sciendum est, homines propter Adæ peccatum, & beatitudinem, & vitam æternam amisisse, nullamque in ipsis opem relictam esse, ut amissa illa, bona iterum consequi possint. Ergo Deus eos miseratus, vel ab Adæ tempore promisit Restauratorem & Servatorem, quem Hebræi Messiam appellant: statuitque, eos omnes immortalitatem & beatitudinem consequuturos, qui Messiæ obtemperarent, crederentque. Sed ut promissi Messiæ memoria coleretur, variis rationibus usus est, quarum potissimæ fuerunt allegoriæ, ceremoniæ, & prophetiæ.

§. XIII.
Prophetiæ re & verbis factæ.

Est autem Prophetia aut vocabulis facta, aut re. (d) Quùm Daniel prædicit fore ut post quoddam tempus ungatur *Sanctus Sanctorum*, disertis verbis Prophetia concepta est. Sed quùm Moses penuria aquæ saxum percutit, ex quo aquæ effluunt, Messias ille adumbratur, ut docet Paulus, licet, *re*, non *verbis*. Plurimæ sunt in scriptis veteris testamenti *allusiones* ad Messiam, quarum aliæ obscuriores; quædam disertis verbis; aliæ rebus ipsis continentur. Hinc Paulus Apostolus scribit, Hebræis *omnia in figura contigisse*. Et in Epistola ad Galatas, duos Abrahami filios Ismaelem de serva susceptum muliere, & Isacuum ex libera, duo esse tastamenta, vetus & novum, interpretatur. Non igitur negare possumus cum sensu scripturarum litterali, mysticum junctum plerumque esse. Sed non satis monere possumus, uti interpretes scripturarum caveant, ne sensum hunc ipsi faciant, non reperiant. Inde enim natæ sunt frigidæ allusiones, &, ut vocant, *accommodationes*, quæ paulatim apud plerosque pro sensu literali acceptæ sunt. E. g. Scriptum est in Salomonis *Cantico*, *tota pulchra es, & macula non est in te.*

Ea

(d) *Vide prophetiam Agabi de Paulo Apostolo Act.* 21. *reb. facta.*

Ea verba Ecclesia Beatæ Mariæ Virgini aptat, idque sapientissime, quod ea sine ullo peccato originali sit concepta. At quùm nihil definiat de sensu illorum literali, veteresque Patres de Ecclesia Christi, quæ *nec rugam habet, nec maculam*, intelligant, non recte feceret aliquis, qui affirmate & contentiose *ad literam* de B. M. V. hæc intelligeret, etsi pie faceret. Idem dicito de aliis plurimis: nos enim ad fontem digitum intendisse contenti sumus.

§. XIV.

Ut sensus mysticus investigandus.

Ut igitur sensum hunc mysticum rite perspiciamus, primum omnium advertendum censeo, an recentiores scriptores divini illum in vetustioribus observaverint: 2. an Ecclesia Catholica eum sensum agnoverit: 3. an circumstantiæ rerum, vel narrationes eum indicent: 4. an acuti, & minus præjudicati interpretes de illo cogitaverint. Quæ qui spernit, is ridiculas sacrorum librorum interpretationes affert, & se misere in illis intelligendis hallucinat, poteſtque alios plures in errores suos inducere.

§. XV.

Genus orationis scriptorum observandum.

Hæc passim ab aliis observata. Quæ sequuntur minus sunt ab Interpretibus animadversa. Omnes cujusque nationis Scriptores ad quatuor classes referri possunt: nam aut *Historici* sunt, aut *Poetæ*, aut *Philosophi*, aut *Oratores*: ita apud Græcos ad primam classem referuntur Herodotus, Thucidides, Diodorus Siculus: ad secundam Homerus, Pindarus, Sophocles, Menander: ad tertiam Plato, Aristoteles: ad quartā Demosthenes, Isocrates. Apud Hebræos, perspecte id post alios, in primis B. Hieronymum, observante Ricchardo Simonio, Moses, Samuel, historicos referunt, Davides, Jobus, poetas, Salomon, Sidrach, Philosophos; Esaias, Ezechiel, aliique Prophetæ Oratores. Quibus nominibus nolumus quicquam eorum divinitati detractum. Scriptionum tantùm characteres indigitamus.

§. XVI. Jam quùm non idem character, nec idem stylus sit Scriptorum quatuor illarum classium, tu quùm librum aliquem sacrum interpretandum suscipis, id primum inquiras oportet, ad quam classem pertineat, scilicet historicus, Philosophus simpliciori stylo utitur: elegantiori, graviori, tropis & schematibus abundantiori Poeta, & Orator; Phrases minus usitatas plerumque adhibet Poeta: res novo circuitu verborum exhibet: magis tropologicus est: proxime sequitur Orator. Ergo historicos & philosophos minus, Prophetas & Poetas magis allegorice interpretaberis.

§. XVII.
Verba scripturæ ex persona loquentis æstimanda.

Sed & hinc cognoscitur alia regula scripturas sacras interpretandi, omnium utilissima, & maxime generalis, nempe observandum est, *verba scripturarum ex cujus persona proferantur.* Nam quamquàm in omnibus scriptis sacris unus sit narrator Deus: at Deus non semper ex persona sua verba pronuntiat, sed aut ex sua, aut ex persona Angelorum, aut ex persona dæmonum, aut ex hominum persona: quæ verba non eodem omnia modô sunt examinanda. Nam quæ Deus profert ex persona sua, nedum verum est ea dicta esse, sed veritatem etiam continent, & honestatem, veluti quùm dicit apud Mosem, *non est bonum hominem esse solum: non permanebit spiritus meus in homine in æternum*: apud Hieremiam, *Cælum & terram ego impleo &c.* At quæ ex persona aliorum proferuntur, verum est esse dicta; Deus enim testatur; at possunt tamen continere ut veritatem & honestatem, ita falsitatem, aut turpitudinem. Veluti quùm dicit Davides, *dixit insipiens, non est Deus*, tantùm verum est, hoc dictum aut cogitatum fuisse. Cain dicit, *qui inveniet me occidet me*, veritatem habet historicam; at fallebatur fortassis Cain à timore. Pharisæi dicunt Christo in *Beelzebu ejicis dæmonia*, re vera id dictum, at falsum quod est di-

 ctum.

ctum. Christus Matth. 16. v. 2. ex Pharisæorum persona proverbium hoc pronuntiat *sero rubens cœlum cras indicat esse serenum*. Non igitur quisquam pro axiomate id habere potest. S. Luca refert orationem beati Stephani ad Judæos, in qua errores quidam sunt historici & Chronologici: ut recte post Bedam aliosque observat Canus de locis lib. 11. cap. 18. pag. 84. edit. Patav. 1727. verum est illa dixisse Stephanum: refert enim ea Spiritus Sanctus, qui loquebatur per Lucam: sed falsa esse potuerunt quæ dixit Stephanus. *Est* hæc observatio ejusdem Theologi doctissimi *ibidem*.

§. XVIII.
Tres historiæ necessariæ ad scripturam intelligendam.

Jam verò ad sacram scripturam intelligendam necessaria est triplex historia, atque triplex historiæ œconomia: 1. historia *gestorum*: 2. historia *doctrinarum*: 3. historia *verborum*: tum trium harum historiarum Oeconomia. Conetur scilicet interpres sibi ponere ante oculos in tabulis Chronologicis præcipua scripturarum gesta: ea comparet inter se. Ita ex claris ea, quæ paulo sunt obscuriora, intelliget. Deinde idem faciat cum doctrinis: earum sibi conficiat seriem: omnes cum omnibus comparet. Hoc modo obscuras ope clararũ interpretabitur. Tandem habeat historiam verborum, id est sciat quodlibet verbum, quælibet phrasis, quoties in scriptura occurrat, & cum quibus notionibus adhibeatur. Scire e. g. volumus quid sibi vult hoc, *credere in Christum*, omnes locos ubicumque id occurrit, colligemus, factaque comparatione, conabimur perspicere quid id significet. Agendum est de interpretatione horum vocabulorum *Spiritus Dei*, *vel Domini*, omnes locos conferemus, in quibus adhibetur. Hæc Oeconomia magnum subsidium præstabit Theologo ad scripturas interpretandas. Utilissimæ eam ob rem sunt Harmoniæ, Concordantiæ, & hujuscemodi. alii libri.

§. XIX.

§. XIX.
Emphaſis ſcripturarum.

Tandem nihil magis turbat plerumque interpretes ſcripturarum, quàm locutionum emphaſis, quæ vetuſtis ſcriptoribus, potiſſimum Orientalibus, gentilis erat. Eſt emphaſis duplex: aut enim verba *minus ſonant*, *plus ſignificant*; aut *majus ſonant*, *minus ſignificant*. Utriusque plurima occurrunt in ſcripturis ſacris exempla: ea, niſi perſpecte intelligantur emphaſes, & dimetiantur, non intelliguntur. Ad poſterius genus pertinent locutiones ſcripturarum, in quibus res quædam inſignes ex *Dei nomine* appellantur. Ita Cedrus altiſſima *Cedrus Dei*, *mons altiſſimus*, *mons Dei*, horribilis tempeſtas, tempeſtas Dei, vel à *facie Domini*, vehemens ventus, *ſpiritus Domini*. Quinimo quùm ipſe, quædã facit inſolita Deus, dicitur plerumque feciſſe *Dominũ à Domino*. Sed & perpetuus eſt ſcripturæ ſtylus de phœnomenis naturalibus ita loqui, tamquam ſi immediate à Deo manarent. Eodem ſenſu quandoque Paleſtina dicitur *univerſa terra*. Ad prius genus hæc pertinent, hic *eſt filius meus dilectus*, id eſt filius *unigenitus & conſubſtantialis*. Quis *menſus eſt terram pugillo?* minus ſonat, at ſignificat omnipotentiam. Qui fecit *Cœlum & Terram*, id eſt omnia, &c. Atque hæ regulæ ſunt præcipuæ & memoratu nobiliores: nam quæ minus ſunt præcipuæ paſſim in vulgaribus libris proſtant, eæque ſunt numero pene infinitæ, potiſſimum quæ ſpectant ad genium linguarum Hebraicœ, & Græcæ.

CAPUT VI.
De Librorum Mendis.

§. I.
Antiqui libri mendis ſcacent.

QUi in ſapientiæ ſtudio auctoritate utuntur veterum, in id potiſſimum acres intendere curas debent, ut ne à mendis, quæ variis ex cauſis in antiquos libros irrepere potuerunt, decipiantur, idque veteribus tribuant, quod

 illi

illi numquam ſcripſerunt. Infinita autem menda in veteres libros irrepere potuiſſe, non eſt quod dubitemus, maxime ſi obſervaverimus, ignotam antiquis fuiſſe artem typographicam, quæ tandem circa decimiquinti ſeculi æræ Chriſtianæ medietatem ab Europeis aut inventa eſt, aut cognita; adeoque libros omnes manu exſcribi oportuiſſe. Quot autem menda, & quotuplicia admitti poſſunt dum aliquid manu exſcribitur, ii tantùm ignorare poſſunt, qui nihil unquam aut ſcripſerunt, aut exſcripſerunt.

§. II.

Eorum cauſæ quatuor. Prima Librariorum incuria, vel imperitia.

Cauſas autem omnes mendorum hujusmodi ad quatuor claſſes retulit Joannes Clericus, qui in Arte Critica ex inſtituto ea de re diſſeruit, *Librarios*, *Criticos*, *Impoſtores*, *Tempus*. Has per ſumma capita delibat loco citato capite primo. Atque primùm Librariorum *incuriâ*, *aut imperitiâ*, pergit ille, pleraque ſine dubio menda irrepſerunt, quæ nos nunc exercitos habent; cum enim plerosque libros deſcriberent, ab iis longe maximam mendorum ſegetem provenire neceſſe fuit. *Incuria* peccata tot & tanta ſunt, ut difficillimum ſit ſibi ab ea cavere. Novit enim quisque, ſi quid exſcribat parum adtentus, non modo ſe adfinia vocabula, dum animus peregrinatur, miſcere; ſed diverſa plane ſcribere, detrahere, addere, & neſcio quot peccata admittere, quorum rationem ipſe poſtea reddere non poſſet, nedum ut alii eam deprehendere queant. *Imperitia* quoque in deſcribenbo, ſi magna ſit, ut ſine dubio magna ſæpiſſime fuit in Librariis; monſtra etiam mendorum parit; cujus exemplorum ingentem copiam omnes MSS. Codices, omnesque Criticorum libri ſuppeditant.

§. III.

Errores à dictante.

Sed variis modis imperiti, aut indiligentes Librarii in errorem delabi potuerunt, quos indicaſſe, quoad licebit, inutile non erit. Cum alii dictarent, alii ſcriberent, ab utris-

utriusque varia provenire potuerunt menda. Ut à *dictante* incipiã, illũ, licet statuamus emendato Codice esse usum, si non fuit satis peritus, sæpissime decipi potuit, dum non bene legit, quæ bene scripta erant. Cum enim manu exararentur omnia, multique sine dubio non pulchre pingerent litteras, ut hodie fit, loco fuêre, in quibus legendis homines rei aut linguæ non satis periti cespitare potuerunt. Voces adfines, aut similes litteras facile miscebant. Si vox quæpiam bis repeteretur, & forte ad eam usque vocem, ubi primùm occurrebat, dictassent; sæpe fiebat ut, omissis interjectis, ea quæ vocem secundo repetitam sequebantur, priori proxime subjicerent; aut etiam integros versus, aliud agentes, omitterent. Præterea dictantis, & festinantis lucri causa, vox non semper fuit satis clara, aut pronuntiatio satis distincta; ita factum est ut scribentes, licet adtenti, quid dixisset, non satis intelligentes, scriberent quod sibi audivisse videbantur, adfinesque sono litteras, syllabas, voces confunderent. Vocabula varia, apud Græcos presertim, aut eodem, aut pene eodem modo pronuntiabantur, quamvis diversissima; eaque à scribentibus, aut imperitis, aut parum adtentis, facile poterant misceri; cum presertim celeriter scribentibus, & sequentia adtendentibus, non satis esset temporis ad videndum, utrum vox, quam scripserant, loco conveniret; aut ad interrogandum dictantem.

§. IV. Præterea cum *dictans* videret sæpe in margine exemplaris, quo utebatur, quiddam scriptum, poterat suspicari, verba esse à Librario festinante omissa, quæ Criticus ad oram postea scripsisset; præsertim si commode possent inseri, ita ut orationis series iis nequaquam turbaretur. Attamen ejusmodi verba sæpe interpretationes sunt Grammaticorum, aut eorum qui Codicibus illis usi erant; quo factum, ut tam sæpe Critici in contextum orationis admissa *glossemata*, querantur.

§. V.
A scribente.

Dubium non est quin Librarii, qui vitam tolerabant quæstu, quem in describendis libris faciebant, pluribus simul

mul

mul dictarent, ut una opera plura haberent ejusdem operis exemplaria; sed fuerunt etiam sine dubio pauperiores, qui vendebant ea, quæ ipsi ex libris, nemine dictante, *descripserant*; qua in re, eadem fere irrepere potuerunt menda, quæ vitio *dictantis* debentur, exceptis iis quæ ex mala pronuntiatione oriebantur. Præterea dum integra commata, aut etiam integras periodos legunt ac postea scribunt, festinandi causa, quid mirum, si quidpiam omittunt, aut synonymas voces pro aliis scribunt? quod in omnibus antiquis scriptoribus animadvertent, quicumque varias lectiones, è veteribus MSS. Codicibus collectas, paulò adtentius expendent. Innumera sunt ejusmodi, in variis lectionibus Veteris Testamenti, ex Versione LXX. Intt., & Novi, ut omnibus liquebit, ex inspectis collectionibus dudum, aut non ita pridē editis. Postremis præsertim sæculis quicumque imperiti veteris Ortographiæ, ex antiquis Codicibus quidpiā transcribebant, facile falli poterant, dum alias esse voces putarent, quàm re ipsa erant.

§. VI.
Antiqui characteres.

Hanc in rem observandam, non semper, apud omnes Gentes, eamdem fuisse rationem pingendorum characterū, aut accentuum adscribendorū. Apud Latinos antiquissimis, temporibus, charecter erat quadratus & majusculus, qualis in veteribus Inscriptionibus & MSS. etiamnum cernitur; nisi quod figuræ litterarum, calamo tam eleganter pingi non solerent, ac scalpro. Deinde invaluit Scriptura, quæ *Longobardica* dicitur, rotundior & similior huic nostræ, qua hodie utimur. Hac exarati sunt plerique omnes MSS. Codices, qui nunc extant in Bibliothecis, perpauci vetustiore illo Romano. Creditur ita dici ea scriptura, quod MSS. plerique ejus ævi, quo *Longobardi* Italia potiebantur, eo characterum genere sint conscripti. Sunt & qui *Saxonicam* scripturam aliasque huic addant; sed non tantùm est earum à priore discrimen, ut seorsim expendi debeant. Vide, hac de re *Joannis Mabillonii* Lib. 5. de re Diplomatica, ubi omnium earum Scripturarum specimina profert.

§. VII. Sunt in veteribus, seu majusculis litteris, aliquot sat similes, præsertim si parum eleganter pingantur; quæ non difficulter à Librariis rerum ipsarum imperitis, nec vocum significationem tenentibus, misceri potuerunt. Cujus rei ratio, in emendationibus maxima habenda est. Similia animadvertenda de litteris Longobardicis. Sæpe factum ut menda irreperent in Codices Romano vetere charactere scriptos, quæ in Longobardicos transfusa sunt; deinde & nata nova eorum progenies, ex Longobardica scriptura; quibus mendis plurima nunc loca usque adeo depravata sunt, ut in integrum restitui nulla ingenii ope possint.

§. VIII. Græcorum etiam characterum aliqua videtur esse facta mutatio: nam cum antiquissimi quadrati essent, quales in inscriptionibus visuntur, postea inter scribendū videntur rotundiores esse facta. Qua de re consulenda *Palaographia Græca* doctissimi Monachi Benedictini *Bernardi de Montfaucon* Lutetiæ edita. Sed præterea accentus, & spiritus, qui in antiquissimis codicibus nulli erant, in recentioribus sunt additi: unde nata etiam nova menda, dū hæc perperam adpinguntur. Vide, apud eumdem veterum Exemplarium MSS. specimina.

§. IX. Apud Hebræos, ante tempora captivitatis Babylonicæ, in usu erat id litterarum genus, quod a Phœnicibus acceperant, & quod vulgo *Samariticū* vocatur, eo quod id servarint Samaritæ. Deinde is character in Assyriacum mutatus est in captivitate, ut demonstrarunt viri doctissimi, & potissimum *Lud. Cappellus*, in Diss. de Litteris Hebræorum. Sed & Clericus quædam dixit, in dissertatione de Nummis characteribus punicis signatis, XI. *Bibliothecæ Selectæ* Tomo. Cum Hebræorū Librarii, aut *Scribæ*, homines essent, quemadmodum Græcorum & Latinorum, menda similia admittebant.

§. X.

Veteres codices scripti sine punctuatione & intervallis.

Verum aliud animadvertere licet, in codicibus antiquissimis, cum Græcis, tum Latinis, quod & in Hebraicis fuisse

fuisse ante Massoretharum tempora, nonnulli Judæi fatentur; voces, nimirum, nullis interstitiis sejunctas, nec ullis interpunctionibus separatas fuisse; aut, nimium quàm plurimas ita conjunctas, quasi essent una vox: quo factum ut non modo falsis interpunctionibus, ab hominibus non satis peritis, corrumperetur postea sensus; sed etiam ut syllabæ conjungerentur, quas divelli oportebat; aut contra divellerentur, quæ conjungendæ. Hinc intelligere licet, munus *Anagnostæ*, temporibus illis, non fuisse indocti prorsus hominis, cum ejusmodi codicibus utebatur; nam ex tempore orationem interpositis moris dividere, cum divisa in codice non esset, cujusvis certe non erat. Insigne ejus rei exemplum legere est apud *A. Gellium*, lib. 13. c. 30. *Laudabat*, inquit, *venditabatque se quispiam in libraria sedens, homo inepte gloriosus, tamquam unus esset sub omni Cælo satyrarum M. Varronis enarrator; quas partim Cynicas, alii Menippeas appellant; & jaciebat inde quædam non admodùm difficilia, ad quæ conjicienda adspirare posse neminem dicebat. Tum forte eum ego librum ex iisdē Satyris ferebam, qui inscriptus est. Propius igitur accessi, & nosti, inquam, magister, verbum illud, scilicet è Græcis vetus; musicam, quæ sit abscondita, eam esse nulli rei? Oro te legas hos versus pauculos, & proverbii istius, quod in his versibus est, sententiam dicas mihi. Lege, inquit, tu mihi potius, quæ non intelligis, ut ea tibi ego enarrem. Quonam, inquam, pacto legere ego possum quæ non adsequor? Indistincta namque fient & confusa quæ legero, & tuam quoque impedient intentionem. Tunc aliis etiam, qui ibi aderant, compluribus idem comprobantibus desiderantibusque, accepit à me librum veterem fidei spectatæ, luculenter scriptum; accepit autem inconstantissimo vultu & mœstissimo. Sed quid deinde dicam? Non audeo hercle postulare, ut credatur mihi. Pueri in ludo rudes, si eum librum accepissent, non ii magis in legendo deridiculi fuissent; ita & sententias intercidebat, & verba corrupte pronuntiabat.*

§. XI. Ad hæc omnia si accedat incuria *dictantis*, aut *scribentis*, aut utriusque simul; potuit alter dictare quod cogitabat, non quod erat in libro, aut alter scribere id quod animum ejus avocabat; quod nobis contingit, cum ani-

animus diſtrahitur aliis cogitationibus. Identidē variæ luxationes ac tranſpoſitiones, ſequentium ætatum Criticis crucem fixuræ provenire potuerunt.

§. XII. Præterea & hoc ſæpe accidit, ut à feſtinantibus Librariis per compendium multa ſcriberentur, omiſſis aliquot ſyllabis, quæ Lectori conjiciendæ relinquebantur. Eæ verò vocum contractiones ſæpe mala à Librariis aut Criticis intellectæ pepererunt maxima menda, cum in nominibus adpellativis, tum etiam in propriis.

§. XIII.
Imperitia exſcriptorum.

Antiquiſſimis temporibus, cum litterarum ſtudia in Græcia atque in Italia etiamnum florerent, Librariis pene ſolis aut Criticis imperitis, vel æquo audacioribus tribui poterant omnia menda; ſed cum barbaries Orientem, ſub Imperatoribus Chriſtianis jam invaſiſſet, & una cum ea creviſſet mirum in modum Monachorum numerus; hi cœperunt veteres libros in Monaſteriis exſcribere, cumque eorum plerique homines eſſent non ſatis docti; præſertim ad humaniores litteras quod adtinet, quippe in legendis Liturgiis potiſſimum occupati, menda innumera admittebant. Quod fiebat in libris Græcis apud Græciæ & Aſiæ Monachos, idem factitabant in Occidente alii Monachi, ad libros Latinos quod ſpectat. Hinc fit ut perpauci ſint Græci, aut Latini Codices MSS. qui non ſcateant mendis, præſertim qui complectuntur res non ita vulgo notas.

§. XIV.
Menda criticorum.

Igitur cum antiquiſſimi Librarii parum emendate Codices deſcriberent, iique Codices poſtea in manus exſcriptorum ignarorum inciderent; quid mirum, ſi depravatiſſimi pervenerunt in manus noſtras? Cum autem inventa eſt Typographia, viri docti, pro illo ævo, qui ex MSS. primùm Typographicis litteris deſcripta ediderunt veterum monumenta, perſæpe nimis ingenio ſuo indulſerunt, in emendandis quæ vitioſa ipſis videbantur; unde nata in

Edi-

Editionibus ex primis illis expressis, nova menda, quæ nonnisi inspectis denuo Codicibus MSS. hoc & præteritis sæculis, tolli à viris doctis potuerunt. Sed & horum multi imperitia, aut audacia nimia, quæ conjecturas suas, quasi exploratas lectiones, in Veterum contextum admiserunt, eorum scripta conspurcârunt; ne jam loquar de Typothetarum mendis, quæ vix possunt omnino vitari.

§. XV. 2. Quod & quanta orta sint ex Librariorum aut indiligentia, aut imperitia menda, satis, ut opinor, liquet ex superioribus. Hæc cum CRITICI, jam olim animadverterent, hoc in se laboris susceperunt, ut exemplaria optimorum quorumcumque Scriptorum manu sua emendarent; cùm in gratiam amicorum, tum etiam lucelli causa, quod exemplaria ab eruditis Grammaticis emendata, majore pretio emerentur. Sed cum hi Critici non omnia æque intelligerent, nec pari omnes judicio valerent, sæpe quæ emendatione indigebant, quasi sana transvolarunt; aut contra violentas manus iis, quæ recte posita erant, adtulerunt. Quæ omnia exemplis pluribus comprobari possent.

§. XVI.
Et impostorum.

3. Sed & homines nequam, quos non Criticos vocaverim, cum Critica nequaquam uterentur, sed FALSARIOS, data opera, varia in Veterum scriptis mutaverunt, aut iis detraxerunt, vel adsuerunt, ut legentes fallerent. Quod in antiquitatibus Ethnicis rarius contingit, in quibus operæ pretium non erat fallere; sed in Ecclesiasticorum Scriptorum antiquissimis monumentis, quæ contendentes Christiani, in suas quique partes trahere conabantur, frequenter accidit.

§. XVII.
Et temporis.

Ad hæc omnia accessit VETUSTAS, qua factum, ut antiquissimæ membranæ, & chartæ laceræ, vel ita situ adfectæ, ut litteræ sæpe deletæ essent, ad posteros pervenerint. Hoc modo, sine culpa ulla Librariorum, Criticorum,

aut

aut Falſariorum, plurimæ lacunæ in Veterum Scriptis factæ ſunt, quæ ſæpe nullo ingenio expleri poſſunt; aut ſi non incommode expleantur, deſiderium tamen in nobis verorum Scriptoris verborum relinquunt. Hæc omnia vir doctus longa exemplorum ſerie ſequentibus capitibus comprobat, quæ provectiores, ſi licet, apud ipſum potius legant.

CAPUT VII.

Quod veteres quùm Librarii, tum Critici, aliique impoſtores, libros aut depravare, aut ſupponere conſueverint, & quod quædam ſint indicia, quibus integri à corruptis, genuini à ſpuriis diſcerni poſſunt.

§. I. Difficile dictu eſt, quot libri aut mutilati, aut interpolati, aut ſuppoſiti & apud veteres, & medio ævo, & poſtremis tandem temporibus ad nos devenerint. Qui in Criticorum libris minus ſunt verſati, dum facile credunt quidquid aut ſcriptum, aut typis editum extat, & integrum & genuinum eſſe, nec internoſcunt *quid diſtant æra lupinis*, non poſſunt non in plurimos, ex aliorum autoritate dum toti pendent, errores labi. Ergo ut caute perſpecteque in uſu librorum verſentur tyrones, duo ſunt, hoc in loco præſtanda. Primùm demonſtrandum eſt quàm conſuetæ fuerint quovis ævo depravatiões hujusmodi & impoſturæ: deinde indicia tradenda ſunt, quibus integri à corruptis, nothi à genuinis libris, diſcerni poſſint.

§. II.

Fraudes in libris ab antiquis factæ.

Superiori capite demonſtratum eſt librorum depravationes, aut etiam ſuppoſitiones, à pluribus cauſis manare potuiſſe. Nunc paucis oſtendam id re vera factum eſſe. Galenus (e) ſic ſcribit: *antequam reges, qui erant Alexandriæ*

&

(e) *Galenus comm. I. in Hippocratem de natura hominis ad textum* 42.

& Pergami de possessione veterum librorum studiosè contenderent, nondum ullum falsò inscribebatur opus. Sed postquam præmium accipere cœpissent, qui antiqui alicujus hominis scripta iis afferebant, sic demum MULTA FALSA INSCRIBENTES adportabant. Idem Galenus alibi (f) *temporibus Attalicorum Regum, qui de acquisitione librorum inter se contendebant, cœpit fraus circa inscriptiones & dispositiones librorũ fieri ab iis, qui pecuniæ causis ferebant ad reges, virorum illustrium scripta.* Nec putandum est hoc demum tempore fraudes istas fieri cœptas: nam sæpe idem factitatum ab antiquioribus, plurimis exemplis probat Joannes Vvoverius in Polymathia cap. 16. Sane non modo Ammonius in Categoriis Aristotelis testatur tempore Ptolomæi Philadelphi plurimos libros Aristoteli suppositos, quod eos carius emeret Princeps ille; sed Diogenes Laertius lib. II. §. 60. scribit Æschinem à Menedemo Eretriensi accusatum *quasi complures dialogos, qui Socratis essent, à Xanthippo acceptos, pro suis supposuisset.* Quid plura? quot vulgarunt Ægyptii libros sub nomine Mercurii? quot supposuerunt Zoroastri Chaldæi? quot Orpheo Traces? Latinis ipsis, quamvis rigidioribus, idem factitatũ probat Clericus. (g) Quod verò diximus de suppositione librorum, idem, & majus etiam, intelligendum est de mutilatione, interpolatione, depravatione.

§. III. In primis Christianismi seculis easdem fraudes factas passim queruntur Ecclesiæ Patres. Ajunt hæreticos ut somniis suis auctoritatem conciliarent, libros, quibus ea in vulgus proseminabant, celeberrimi cujusque Ecclesiæ doctoris, immo & Apostolorum ipsorum nominibus inscribere ausos esse. Dionysius Corinthiorum Episcopus queritur, se vivente, Ministros diaboli Epistolas suas zizaniis complevisse, apud Euseb. h. E. lib. 4. c. 28. Anphilochius Episcopus Iconii de suppositis hujusmodi libris commentariũ inscripserat, qui temporũ injuria periit. (h) Hieronymus in lib. de Scriptoribus Ecclesiasticis passim varia

(f) *Idem præfatione comm.* 2.

(g) *In art. Crit. tom.* 2. *p.* 3. *Sect.* 2. *cap.* 1.

(h) *Laudatur in Concilio* 7. *Oecumenico act.* 3. *tom.* 3. *veteris editionis.*

varia ſcripta apocrypha Apoſtolorum, & eorum qui proxime iis ſucceſſerunt, veluti Petri, Clementis, Barnabæ & aliorum nomina præferentia, notat. Eodem loco habentur à 7. Synodo Evangelium ſecundùm Thomam, & Epiſtola Pauli ad Lodicenſes. Quod ſi peſſimi nebulones iſti de nominibus Apoſtolorum ſic luſerunt, quo licentiæ non proruperunt in Patres? Patres ipſi ea de re vehementiſſime lamentantur, ut in Synodo 5., Leontius in Bibliotheca Patrum tom. 4. part. 2. Patres in Synodo 6. act. 3., & ut cetera mittã, paſſim in comitiis Tridentinis. Queritur Hieronymus lib. 11. Apologiæ contra Rufinum Epiſtolam ſuo nomine ſcriptã, in qua plurima author mentiatur. Queritur Gregorius M. Epiſtolarum lib. 5. Epiſtola 69. Sermones aliquos ſuo nomine præſcriptos ab Andrea Græco Monacho. Sed libeat exſcribere Sixti Senenſis viri doctiſſimi locum ex præfatione in Bibliot. in quo de Librariis ſui temporis queritur. Librarii nihil, inquit, præter quæſtum arte ſua quærentes, novos quotidie librorum fœtus emittunt adulterinos, ſuppoſititios, pſeudepigraphos, & nothos, præpoſitis ullo judicio & pudore in frontiſpiciis operum, quo ipſa & carius & citius vendant, falſis auctorum inſcriptionibus. Hoc ſane artificio ſuppoſuerunt nobis inter multos ſpurios partus quæſtiones in Geneſim Philonis Judæi, quæſtiones Juſtini Philoſophi, & Martyris ad gentes, quæſtiones D. Athanaſii ad Antiochum, Origenis paraphraſim in Job. &c. Hæc ille. Res infiniti eſſet operis ſuppoſitiones librorum enumerare, quas aut Librariorum *avaritia* vel *inſcitia*; aut contendentium ſtudia fecerunt. Sat eſt tyrones præmonuiſſe.

§. IV. Jam quis dixerit quot mendacia veteribus adſuta ſint, aut ab indoctis Librariis, qui ut ſcribebat Hieronymus, *non quod inveniunt, ſed quod intelligunt*, (i) aut à falſariis dolo malo, ut haberent unde dogmata ſua confirmarent, aut ab aliis cauſis, de quibus in ſuperiori capite dictum eſt? Id monendi ſunt, qui aliorum autoritate uti amant, operoſum eſſe plerumque genuina ſcripta à ſpuriis dignoſcere: ſed & poſtquam ſecreveris, multo adhuc difficilius ea diſcernere, quæ ſunt ab authore ipſo ſcripta, ab ali-

(i) *Hieron. Epiſt. 28. ad Lucin.*

aliunde adsutis & infartis, aut quæ vel tempus delevit, vel addidit. At id necessarium scitu est, ut possis adsequi quæ vera, & genuina fuerit autorum ipsorum sententia.

§. V.
Regulæ criticæ, quibus eæ fraudes dignoscantur. Prima regula.

Ergo videamus quibus indiciis genuini libri à spuriis, integri à corruptis, aut mutilatis, vel interpolatis discerni possint. Plurimas ea in re Critici præscripserunt regulas. Prima est, *suppositi libri indicium est, si in vetustis codicibus alii tribuatur autori, quùm nulla ratio sit, cur ejus non habeatur, cujus nomen apud antiquos codices præfert: interpolati verò argumentum est, si in veteribus codicibus aliquid desit, quod reperitur in novis: mutilati tandem libri indicium est, si aliqud in vetustis codicibus sit, quod deest in novis.* Ejus canonis hæc est ratio, quod genuinitatis & integritatis libri alicujus nullum sit aliud argumentum, præterquam judicium antiquitatis ab ipso Scriptoris ævo per aliquot secula sibi constans. (k) Sane quemadmodum in vetustis historiis perpendendis antiquos historicos & coævos, reique gnaros, recentioribus præferimus; ita dum de genuinitate, & integritate libri disputatur, ubi nulla est alia ratio, quæ nos valeat remorari, meritò antiquos recentibus codicibus anteponimus.

§. VI. Secunda regula est: *Siqua à veteribus ex libro aliquo olim prolata sunt, ea nunc in libro eadem inscriptione insignito desiderantur, aut alius est, aut mutilus: si verò aliter legantur, suspectus sit oportet: si omnia inveniantur eadem, genuinus est liber & integer, nisi aliæ subsint dubitandi rationes.*

§. VII. Tertia regula; *scripta, quorum nulla mentio in veteribus catalogis, quæque memorata non sunt ab ullo Scriptore proxime sequentium sæculorum, ut plurimum, aut ficta sunt judicanda, aut suspecta habenda, nisi alia sit ratio in contrarium.* Sed hæc regula fallit in Phedro, & Curtio in Latinis Scriptoribus: quocirca caute est adhibenda: nititur

(k) *Consule Huetium sub initium Dem. Evang.*

titur enim *argumento negativo*, ut vocant, cujus non semper eadem est vis, ut alibi explicatum est.

§. VIII. Quarta regula: *quæ diserte sunt rejecta, aut in dubium revocata ab antiquioribus, seu admitti nequeunt ut genuina propter autoritatem recentiorum, nisi rationes gravissimæ nos commoneant.* Scilicet ii, qui propiores fuerunt ætatis scriptorum, notiores esse debuerunt eorum genuini fœtus, quàm ii qui serius nati sunt: nam quo serius nascimur, eo tenuior rerum præteritarum notitia ad nos pervenit.

§. IX. Quinta regula: *Liber in quo dogmata leguntur iis contraria, quæ scriptor, cujus nomen præfert, constanter defendit, præsertim si dogmata videantur esse alicujus momenti, aut spurius est, aut interpolatus.* Sed & hæc regula magna cum cautione adhibenda est: potuit enim auctor doctior factus, alia scribere, nec interim priorum recordari, quod omnibus qui plura scribunt passim contingit. Potuit esse paulo Scepticismo addictior, adeoque in diversis locis diversa tueri dogmata, quod præter alios, Platonem, & Ciceronem egisse apud veteres, apud recentiores Petrum Bœlium, scimus.

§. X. Regula sexta: *Liber in quo memorantur aut personæ authore, cui tribuitur, recentiores, aut nomina recentiora, aut recentiora facta, vel spurius est, vel interpolatus.* Sed quoniam fieri potuit, ut adnotationes è margine in textum irrepserint, magno cum judicio hac regula utendum est. Nimirum fingamus Grammaticum, dum libros Ciceronis *de Oratore* legit, ad codicis marginem Quintiliani aut nomen, aut dicta quædam adnotare, quæ deinde imperitus Librarius tamquam omissa textui adsuat; non idcirco statim censoria virga è germanis Tullii libris isti de Oratore abstrahendi sunt, licet sint illi casu quodam interpolati.

§. XI. Regula septima: *Liber indoctus aut imperitiæ refertus, non potest ulla ex parte, aut saltem totus viro docto tribui, nec liber fabulis scatens viro non inepto affigi, quamvis in vetustis codicibus ejus nomen præferat.* Hoc argumento commentarios Servii in Virgilium, & Donati in Terentiū viri eruditi interpolatos putant, quod multa frigida, futilia,

lia, & viris illis indigna contineant. Eodem argumento quùm alios libros, tum potissimum *Sermones ad fratres in heremo* Augustino abjudicant: nam quis ferat virum doctũ inter ceteras fabulas narrare, se, quùm esset Episcopus Hypponensis, Æthiopiam petiisse, ibique unocolos Centauros, & alia id genus portentosa, oculis suis vidisse?

§. XII. Regula octava: *Liber in quo tractantur, vel respiciuntur controversiæ natæ post tempora Scriptoris, cui tribuitur, aut in quo deprehenditur Scriptoris recentioris imitatio, aut spurius est, aut interpolatus.* Hoc argumento Critici negan· Symbolum Athanasianum esse B. Athanasii: quippe in quo, præter cetera, Nestorianam & Eutychianam hæreses post Athanasium ortas, aperte autor spectat.

§. XIII. Regula nona: *Si stylus sit diversus à noto aut Scriptoris, cui tribuitur, aut sæculi in quo ille vixit, spurius est. Si verò idem sit stylus cum stylo alterius Scriptoris, ejus potius censeri debet, si nihil aliud obest.*

§. XIV. Regula decima: *Vocabula sequioris ævi indicant Scriptorem recentiorem, vel libri interpolationem; in translatione verò si nihil sit, quod sapiat linguam, qua scripsisse constat autorem, cui tribuitur, translatio non est.* Plurimis exemplis regulas istas confirmat idem Clericus in art. Crit.

CAPUT VIII.

De Arte Hermeneutica.

§. I.

Ars hermeneutica necessaria.

CAnones auctoritatem spectantes, quos in superioribus capitibus tradidimus, inutiles futuri sunt, nisi doceamus, qua ratione auctorum libri interpretandi sint. Eam ob rem comparata est ars *hermeneutica*, id est ars aliorum verba rite intelligendi. Sed hæc ars paucis constat canonibus. Ii partim externa spectant, partim interna. Ad primam classem pertinent sequentes.

§. II.

§. II.

1. Regula, linguam authoris nosse.

1. *Qui librum aliquem est interpretaturus, originalem linguam, in qua est scriptus, ita callere debet, ut non magis calleat aprugnum callum.*

Ejus regulæ ratio est, quod versiones nec sunt ullæ perfectæ, id est quæ auctoris mentem plene exhibeant, nec fieri ullo modo possunt perfectæ, quemadmodum plurimis demonstrat vir doctus Reichardus Simonius in hist. Crit. V. T. Nam 1. linguæ sibi ad amussim non respondent. 2. linguarum idiotismi, nativi colores, veneres, emphases, verti in alienam nequeunt: 3. qui libros vertunt vocabula ut plurimum accipiunt aut ex relatione ad objecta, aut ex relatione ad proprias notiones, quod æquè interpretandi legibus adversatur, ut in secundo libro monuimus.

§. III.

2. Codices habere emendatos.

2. *Curandum est, ut auctorum, quos interpretamur, codices habeamus quàm emendatissimos.* Ejus ratio est, quod interpolati codices, mutilati, depravati, aut prohibent quo minus auctoris mentem adsequamur, aut causa esse possunt, cur sententias non suas illi tribuamus.

§. IV.

3. Vitam scriptoris nosse.

3. *Necesse est ut scriptoris ætatem, patriam, mores, professionem, religionem sciamus: ex his enim facillime in ejus mentem penetramus.* Nempe scriptores passim spectant in scriptis suis opiniones, aut mores ætatis, vel patriæ suæ passim ideas suas incrustant colore professionis, aut religionis suæ: ex moribus plerumque suis aut opinionibus.

§. V.

4. Et historiam suæ gentis.

4. *Discendæ sunt antiquitates & mores gentis, ex qua esse scriptor ille potest: difficile enim est, ut scriptor opinionis,*

aut morum gentis suæ colore, scripta sua non inficiat. Quocirca deridiculi ii mihi videntur, qui Hebraiçarum, Græcarum, Latinarum antiquitatum ignari ad libros Hebræorum, Græcorum, aut Latinorum interpretandos aggrediuntur, sola Grammaticâ, & Lexicis contenti, in quo misere hallucinantur ipsi, & decipiunt alios.

§. VI.

5. Scriptoris finis spectandus.

5. Præterea spectandus est finis scriptoris: nam alia ratione interpretandus est Philosophus, alia Orator, alia Poeta, quandoquidem non unus omnium est scribendi finis. Oratores & Poetæ aut delectant, aut popularia sectantur, plerumque contra, quod sibi persuaserunt: quocirca *verum Poeticum, & verum Oratorium*, quùm popularia sint vera, id est popularia præjudicia, minus sunt quandoque *vera philosophica*. At Philosophi finis una est veritas. Quâobrem nisi constat Poeticum in more, ludere voluisse Philosophum, severius interpretandus est. Hæc eadem regula tenenda est in legendis primorum Christianæ religionis Theologorum libris. Nempe Patres illi non eodem modo loquebantur in Homiliis ad populum, in quibus quædam aut subticebant, aut obscure explicabant, ne in corruptas & profanas Gentilismi aures abirent: & in libris dogmaticis, aut in Epistolis familiaribus ad viros eruditos datis, quod Hieronymus ad Pammachium diserte observat.

§. VII.

6. Authoris mens ut à suis discipulis expressa.

6. *Si locus auctoris aliquis non est clarus, interpretatio eorum, qui auctoris fuerunt vel discipuli, vel amici, vel coævi, præferator interpretationi recentiorum, modo verba non refragentur:* E. g. quamquàm non scimus liquide, quidnam Plato nomine *idearum æternarum* sibi voluerit; non dubitamus tamen Aristotelis interpretationē Plotini, aliorumque recentiorum sententiæ præferre. Ob hanc regulam in interpretatione doctrinæ Apostolicæ, ceteris paribus, præ-

præferimus Patres, qui Apostolis fuêre viciniores, recentibus istis interpretibûs. Hujus regulæ ratio est, quod admodùm verisimile est, illîs, quam istîs, scriptoris mentem perspectiorem fuisse.

§. VIII.

7. Versioni non facile credendum.

7. *Ceteris paribus præferenda est interpretatio ejus, cui auctoris lingua probe cognita erat, ejus interpretationi, quæ ex versione tantùm est.* Ejus rei ratio est, quod exactæ versiones difficillimæ sint.

§. IX.

8. Nec interpreti materiæ imperiti.

8. *Ceteris paribus, in locis obscuris præferenda est interpretatio ejus, qui in materia, de qua auctor commentatur, versatus est, interpretationi illius, qui ejus materia est ignarus.*

§. X.

9. Verba cum naturali sensu accipiantor.

Atque hæ sunt præcipue regulæ interpretandi, earum, quæ externa spectant. Veniamus nunc ad ea, quæ cuique libro sunt interna. Ad hæc quod spectat, prima regula est, *verba cum naturali sensu accipito, nisi certa subsit ratio à sensu litterali recedendi; naturalis porro verborum sensus is esto, quem primum verba nacta sunt, & cui translatus opponitur.* Ex hac regula iterum admonemur, ut linguarum quibus scriptores usi sunt, peritiam nobis comparemus, singulorumque linguarum vocabulorum proprietatem studiose investigemus: alioquin naturalem verborum sensum nulla ope adsequi speremus. Rationes autem quæ nos cogunt à sensu proprio discedere, plurimæ esse possunt, sed duæ illæ potissimum, quùm alioquin scriptor aut nullum referret sensum, aut eum referret, qui instituto suo repugnat: adde aut quùm eum referret, qui manifesto absurdus est, quique viro non prorsus inepto tribui nequit.

§. XI.

10. Obſcuros locos claris interpretantor.

Altera regula eſt, *loci obſcuri per alios clariores interpretentur.* Ut hæc regula rite obſervetur, duo primum ſunt curanda: 1. paucis comprehendendum eſt totum auctoris ſyſtema, & in tabulis ſynopticis diſtribuendum, ut uno quaſi oculô perſpici poſſit. Si id factum ſit ab aliis viris doctis, eo utamur: 2. Lexicon proprium ejus libri conficiendum eſt. Ita facillime ſententiæ cum ſententiis, verba cum verbis conferentur. Sed hac de re alias dictum eſt.

§. XII.

11. Propoſitionum ſubjecta & prædicata perpendenda.

Tertia regula, *propoſitionum ſubjecta & prædicata diligenter inveſtigantor, & accurate examinantor*: quippe enim ex notionibus ſubjectorum notiones prædicatorum intelliguntur, & viciſſim. Vocabulũ *ruah* exempli gratia (verti ſolet *ſpiritus*) in libris Hebræis novem aut decem habet notiones diverſas, quæ numquam intelliguntur, niſi attributa diligenter fuerint perveſtigata. Vocabulum apud Græcos *Deos*, & *Deũ ſupremũ*, & Dæmones, & Heroes & res utiles aut in genere ſuo præſtantes ſignificat: ex attributis ergo ejus eruenda notio. E. g. retulit Clemens Alex. in Strom. apud Aegyptios ventris crepitus *Deos* haberi, qui interpretatur Deos, quùm potius ſanitati utiles interpretari debebat, ne lapide ſilice ſtultiores Aegyptios fuiſſe dicere cogamur. Pauca ſunt in omnibus linguis vocabula, quæ unam ſimplicemque habeant notionem. Ergo eorum notiones ex attributis ſunt perveſtigandæ. Hæc regula longe eſt utiliſſima.

§. XIII.

12. Rite legendum.

Quarta regula: *niſi rite legamus, fieri vix poteſt, ut recte interpretemur.* Rite autem legemus: 1. ſi eos primùm legamus libros, qui facẽ aliis præferunt: 2. ſi librũ ſine interjectis

jectis moris, sed continenter legamus: qui enim interrupte legunt, nec memoria tenent, quæ legerunt, nec inter se conferre possunt: ex quo fit, ut quæ legunt, non intelligant: 3. si tantum legerimus, quantum ferre memoria poterit nostra: opprimit enim animi vires aut multa, aut multijuga lectio: 4. si quæ legimus ruminaverimus: ita enim & memoria corroboratur, & res cum rebus, verba cum verbis facilius conferuntur: 5. si virorum perspicaciũ & eruditorũ adnotationes; aut commentarios consuluerimus: plurima enim sunt, ad quæ non facile advertunt homines animum, nisi ab aliis fuerint excitati.

§. XIV.
Quando liber, aut libri locus obscurus?

Quærit aliquis, quandonam locus aliquis censendus sit obscurus, & quid, quùm est obscurus, faciendum interpreti? Respondeo primùm nullum ullius libri locum censendum esse obscurum, quod ejus sententia rei, de qua agitur, imperito, non satis pateat: alioquin nihil clare unquam scriptum fuerit in Republica litteraria. Deinde non est confundenda rei sublimitas & difficultas cum obscuritate, quæ tota est aut in modo cogitandi, aut in usu vocabulorum. Tandem nec judicio tantùm nostro de obscuritate libri, aut loci, alicujus judicandum, si plurimis aliis viris doctis censeatur obscurus: potest enim id provenire ab animi nostri constitutione quadam peculiari. Liber ergo, aut libri locus aliquis tum obscurus censendus est, quùm 1. viri doctiores, & rei, de qua agit, periti, obscurum habent: aut 2. quùm etsi id diserte non fatentur, operâ tamen ipsa fatentur, quùm nimirum in ejus interpretatione in diversa abeunt. Quamquàm negandum non est, viros quandoque doctos difficultates in libris explicandis serere magis, quàm invenire; ut plerumque præstet libros sine ullis Commentariis legere.

§. XV.

§. XV.
Quid tum factu opus.

Quod si constat obscurum esse librum, aut libri locum, tum his regulis utatur interpres.

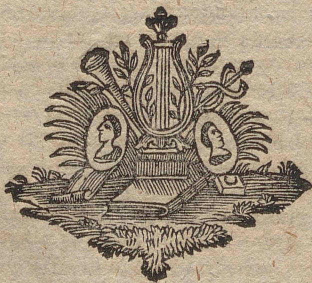
1. *Omnes possibiles notiones, quas verbis auctor dare potuit, diligenter rimetur, & secum conferat.*

2. *Si gravissimis rationibus constet, ex omnibus possibilibus notionibus, v. g. A. B. C. D. E. solam A dedisse verbis auctorem, ceteræ rejiciantur: vel si gravissimis rationibus B. C. D. rejiciantur, A sit notio verborum.*

3. *Si gravissimæ hujusmodi rationes desint, probabiles investigantor: sed interpretatio habeto probabilis non certa.*

4. *Eam eligat notionem, quæ auctoris fini, præcedenti aut consequenti doctrinæ, & œconomiæ systematis magis est conformis.*

5. *Quùm plures sunt æque probabiles, nihil certe definiator, sed deseratur locus, tamquam qui minime sit intelligibilis.*



ARTIS



ARTIS LOGICO-CRITICÆ

LIBER V.

De iis quæ ad ratiocinium pertinent.



Ex omnibus Logicæ præceptis, quæ postremo hoc elementorum nostrorum libro continentur, omnium sunt utilissima, omniumque maxime scitu necessaria: agendum est enim de mentis capacitate dimetienda & augenda, atque de vi ratiocinandi: tum canones tradendi, quibus ratiocinandi vis & formetur, & regatur, & quàm maxime fieri longius potest provehatur. Totius ergo artis philosophandi nervus esse debet hic liber. Quocirca in eo perdiscendo toti esse tyrones occupati debent, & tamdiu in eo se exercere, quo ad eos, quantùm proficiant, non pœnitebit.

CAPUT

CAPUT I.

De dimetienda & augenda capacitate mentis.

§. I.
Cognitio noſtra ambitu idearum continetur.

MEntem noſtram res extra ſe poſitas ſola idearum ope percipere, in compertis habemus: non enim aut res ipſæ mentem ſubire, aut mens res inviſere poteſt. Tota ergo mentis noſtræ cognitio numero idearum noſtrarum unice continetur, nec illis latius patere poteſt. Ita fit, ut quidquid extra ambitum idearum noſtrarum eſt poſitum, ignotum nobis ſit. Judicia ergo noſtra, opiniones, conjecturæ, *primario* non res extra mentem exiſtentes, ſed ideas ſpectant, ſeu, ſi ita loqui licet, ad *mundum intelligibilem* pertinent, non ad *realem*. At quia in ea ſumus naturali opinione, ideas noſtras, ſaltem adventitias, *mundum realem* referre; inde naſcitur hæc in nobis confidentia, ut quæcunque judicaverimus, aut concluſerimus de ideis, de rebus ipſis concluſa & judicata habeamus: in quo errare longe poſſumus.

§. II.
Quid circa ideas efficiat intellectus.

Nunc illud explicandum, quid in hoc idearum campo excolendo efficit mens, quod copioſiſſime efficit Lokkius *in* 4. *de intellectu humano cap.* 1. Tota mentis occupatio circa ideas, quæ veluti materies ſunt intellectus, in hoc eſt poſita: 1. *ut idearum aut convenientiam, aut repugnantiam, ſimilitudinem, aut diſſimilitudinem, æqualitatem, aut inæqualitatem, &c: veſtiget aut intueatur*: 2. *ut inveſtiget idearum, ac conſequenter rerum, antecedentia, conſequentia, connexa. Si duarum aut plurium idearum convenientiam*, vel repugnantiam, ſimilitudinem vel diſſimilitudinē &c: clare & diſtincte intuetur, tum hæc cognitio *ſcientia* vocatur:

tur: at si cæcutit, hæret, tentat, nec cernit; tum aut *dubia* est, aut *opinatur*: aut si eam convenientiam vel repugnantiam &c: ex alterius auctoritate sibi persuadet, quamquàm ipsa nihil videt, *credit*. Putat autem idem philosophus, operationes mentis circa convenientiam, aut disconvenientiam idearum, in his quatuor consistere. 1. in perspicienda idearum *identitate & distinctione*: 2. *relatione*: 3. *coexistentia*: 4. *existentia reali*. Cui addi potest *dependentia*, qualis in causis & effectibus.

§. III.

Cognitio identitatis & distinctionis.

Quod spectat ad primum, dum ideam aliquam percipio, id primùm mihi vel invitus conscius sum, *ideam illam esse id quod est, nihil aliud; duasque aut tres, quas intueor ideas, esse duas potius, aut tres, quàm unam*. Percipio ideam trianguli, statim sum conscius, trianguli ideam esse, & non posse aliud esse, & distinctã esse ab idea quadrati, circuli, coni, cylindri &c:, saltem nisi ideæ, quas percipio, tam sint confusæ, ut distinguere nulla ope valeam. Hinc nascuntur duo illa, *quidquid est, est: & impossibile est idem simul esse & non esse*. Dicitur id in scholis *reflexio*, *à Leibnitio apperceptio*. Hæc quà clara, quà obscura, quà distincta, quà confusa, omnes nostras ideas natura comitatur: quod sapientissime constitutum est. Enim verò nisi identitatis & dictinctionis idearum statim conscii essemus, nec ulla nostri cognitio certa esset, & totus vitæ atq; actionum nostrarum ordo perturbaretur. Itaque nihil tam homini necessarium est, quàm hæc identitatis & distinctionis idearum & rerum cognitio.

§. IV.

Et relationis.

Deinde & hanc habet mens nostra facultatem, ut duarum vel plurium idearum relationem perspicere possit, nempe conveniant inter se, necne, & quousque: similesne sint; an diversæ; altera ab altera pendeat, & quàm ob rem; quæ, quamque sequatur, quæ antecedat. Atque hoc pro-

proprie eſt, quod mentem noſtram efficit *rationalem*. Niſi enim hanc idearum relationem intueri poſſemus, nec *judicare* ullo modo, nec *ratiocinari* poſſemus, unicam haberemus perceptionem ſimplicem. Quinimo (ea eſt mentis noſtræ natura) conſequitur neceſſario perceptionem plurium idearũ hic ſenſus *relationis*, ut impoſſibile ſit plures ideas intueri, nec inter ſe conferre. Inde factum eſt, ut quidã ſibi perſuaſerint, prima quædam axiomata eſſe in animo noſtro ingenita, quæ tantùm naſcuntur neceſſario ex quarumdam idearum perceptione. Ita idea proportionis inter quatuor magnitudines 12. ad 3. & 8. 2. naſcitur neceſſario ex earum magnitudinum perceptione, poſtquam quis intellexit, quid ſibi velint Philoſophi hoc *proportionis* vocabulo.

§. V.

Et coexiſtentiæ.

Præterea percipit intellectus noſter idearum quandam *coexiſtentiam*, & connexionem, quaſi in unum coeuntium ſubjectum. Ita concipimus ideas *extenſionis*, *ſoliditatis*, *diviſibilitatis*, *figuræ*, *mobilitatis* in unam quaſi rem coire, efficereque id quod nos corpus vocamus ſane non aliud ſunt in mente noſtra res corporeæ, niſi ſimplicium quarumdam idearum *coexiſtentia*, *&* *copulatio*. Res ipſas incorporeas eundem in modum percipimus. Deus enim nobis eſt connexio quædam & coexiſtentia idearum mentis *intelligentiſſimæ*, *eternæ*, *potentiſſimæ*, *optimæ*. Ex perceptione hujus coexiſtentiæ idearum, naſcuntur ideæ ſubſtantiarum, id eſt *eorum ſubjectorum* in quibus *coexiſtere* idearum objecta putamus. Quùm autem hujusmodi ſubjecta ut plurimum ſint *ipſæ coexiſtentes ideæ*, fit ex hac cogitandi ratione, ut *ſubjecta*, ſeu *ſubſtantiæ imaginariæ* evadant *reales*, & de iis tanquam de *exiſtentibus* magna animorum contentione diſputetur, quod ſæpe à nobis eſt animadverſum.

§. VI.

Et exiſtentiæ realis.

Tandem percipit mens noſtra *exiſtentiam realem rei alicujus*, quàm exhibet idea. Ex. g. exhibet idea *extenſionem ſolidam*, cogitamus de extenſione ſolida exiſtente:

ex-

exhibet *Solem*, cogitamus de Sole existente. Et hoc humanæ vitæ erat pernecessarium. Quùm enim non cogitare solum, sed agere debeamus, atque rebus externis uti; nisi capaces facti essemus cognoscendæ earum rerum existentiæ, quibus rebus indigemus, nullo modo quidquam possemus agere. Rerum porro existentia aut *intima conscientia*: aut *sensibus*: aut *ratiocinio & conjectura* à nobis percipitur. Primo modo *nos esse* cognoscimus: altero *ea corpora*, quæ sensus nostros tangunt. Tertio eas causas, à quibus nos resque aliæ pendent.

§. VII.

Observatio ad superiora pertinens.

Atque hoc agit intellectus in mundo idearum; earum scilicet aut *identitatem*, vel *diversitatem*: aut *relationes*: aut *coexistentiam realem*: aut existentiam realem percipit. Hinc nascitur tota hominis *scientia & sapientia*: quæ, ut patet, posita est in *memoria idearum* (ea materies est;) & *dexteritate ideas*, *earumque relationes percipiendi*, quæ ars est. Quotuplex autem sit hæc cognitio alibi est explicatum. Illud nunc superest, ut ex his mentis magnitudinem dimetiri, tum augere discamus, in quo laborare debet Logicus. Quamquàm Philosophia, tota quanta quanta est, nihil est aliud, quàm continuatum studium mentis capacitatem & perspicacitatem augendi, *scientiæque* omnes symbolam hanc in rem suam conferunt; ut præclare prorsus observatum sit autori *artis cogitandi*, non recte dici, *rationem esse instrumentum scientiarum*, quùm potius scientiæ omnes sint instrumentum perficiendæ & augendæ rationis.

§. VIII.

Unde mentis magnitudo existat.

Itaque ex his, quæ dicta sunt, mentis capacitas, magnitudo, præstantia, ut ut minus fortassis exacte, dimetiri tamen utcunque potest. Ea ex quatuor existit. 1. Memoria, seu idearum numero: 2. judicii facilitate & soliditate: 3. ratiocinii extensione, velocitate, facilitate, claritate: 4. realitate cognitionum. Quò hæc majora & perfectiora fuerint; major erit & perfectior mens. Quæ mentes, hæc habe-

bebunt æqualia, erunt magnitudine æquales, quæ varia, inæquales, aut in simplici unius ratione, aut in composita plurium, si hoc in loco Geometrarum loquendi formulis uti licet.

§. IX.
Magnitudo mentis ex memoria.

Et memoria quidem, seu idearum quasi promptuarium quoddam, primum est omnis humanæ eruditionis veluti fulcrum: vulgatum enim est & verum, *tantum scimus, quantum memoria tenemus*. Hinc qui exiguum habent idearum numerum, veluti infantes, aut ii, qui nec cum rerum natura, nec cum libris diu versati sunt, exiguam habent & scientiam, & mentis capacitatem: majorem contra & capacitatem & cognitionem, qui undecunque magnum idearum numerum acquisiverunt, aut ipsi per se res explorando, & conversando, aut ex aliis relata discendo. Crescit autem mentis capacitas ex memoria dupliciter. 1. Quia augetur numerus idearum, ac proinde relationum & judiciorum: 2. quia augetur facultas ratiocinandi ex analogia, qua via homines bonā rerum partem cognoscunt, quùm nemo sit, qui specierum singularum individua in numerato habere possit: scilicet quo plures sunt ideæ, eo ex pluribus principiis duci potest analogia, & ad plura objecta extendi.

§. X.
Memoria duplex, rerum, & verborum.

Sed est duplex memoria, quemadmodum Ciceroni observatum est, *rerum*, *&* *verborum*: hæc servilis est, dominaturque potissimum in iis, qui perspicacitate parum valent; à corporis enim temperie pendet: illa nobilior est, eorumque est propria, qui mentis robore & acumine plurimum valent, animumque rebus magnis intentum habent. Et quidem ad mentis præstantiam, & magnitudinem quod attinet, tantò est rerum memoria præ memoria verborum optabilior, quantò est corpore ipso spiritus nobilior. Imo ubi nulla rerum memoria verba comitatur, minime crescit mentis capacitas & præstantia: neque enim numero sonorum, sed notionum & judiciorum fit mens major.

§. XI.

§. XI.
Ut acquiratur memoria.

Memoriam *naturæ esse dotem* vulgò dici solet, quod ita intelligendum est, ut facilitas reminiscendi & retinendi à cerebri temperie plurimum pendeat. At quùm memoria constet ideis, & habitu; ideæ autem, aut sensu, aut auctoritate, aut ratiocinio comparentur; habitus verò omnes fiant excolendo, id est exercitatione continuata; perspicuum est, aut nullam esse artem efficiendæ memoriæ, aut esse, rerum experientiam, lectionem, exercitationem. Quicunque ergo memoriam magnam efficere conantur, ii continua exercitatione eam excolant oportet. Posita est autem hujusmodi exercitatio in his, ut 1. plurimum cum rerum natura, cum viris doctis & rerum peritis, cum libris conversemur, atque undecunque novas rerum formas & notiones hauriamus: 2. ut res, quas discimus, vividis sub initium ideis nobis exhibere conemur, quod fiet si attente observemus, audiamus, legamus; si ejus rei sciendæ desiderio summo flagremus; si cum iis ideis aliqua voluptas aut dolor in nobis excitetur; si corporeis imaginibus eas nobis exhibeamus: 3. ut quæ didicimus meditemur, revocemusque ad animum quàm sæpius fieri potest. Huc pertinent decantati Pythagoræ versiculi.

Nec fessa in dulcem declines lumina somnum,
Quin ter cuncta prius repetiveris acta diei.

Huc illuc Senecæ ad Lucilium, *quùm multa percurreris, unum excerpe, quod illo die concoquas.* 4. ut aut litteris, aut aliis symbolis, observata, cogitata, accepta, lecta, describamus, eaque subinde relegamus.

§. XII.
Memoria rerum magis quàm verborum sectanda.

Quoniam experientia docuit, eos, qui in excolenda verborum memoria sunt nimii, infelices ut plurimum esse in memoria rerum, id est nec plurimas & præstantes habere notiones, nec solida judicia, nec longiorem cogitationum seriem percipere posse; eam ob rem in hac excolenda majo-

majores curas impendat Philoſophus. Majores dixi, non omnes: nam & memoria aliqua verborum Philoſopho eſt neceſſaria, non ut loquatur tantùm & doceat, ſed etiam ut diſcat: plures enim ſunt diſciplinæ, quæ ab auctoritate, adeoque uſu vocabulorum pendent: & in ipſis Scientiis rationis, haud ſpernendæ quæſtiones, ex uſu vocabulorum dirimuntur. Quod ſi quis talis ſit, ut nequeat & linguarum: & rerum ſimul ſcientiam ferre, is, ubi alterutra deſerenda ſunt, linguarum deſerat, quàm rerum, ſtudia: nam in his proprie mentis præſtantia & magnitudo poſita eſt, & cui ea, quæ à memoria verborum eſt magnitudo, longe eſt inferior.

§. XIII.
Quantam præſtantiam menti afferat hiſtoria litteraria.

Quæri poteſt utrum hiſtoria philoſophica, ſeu litteraria, ad mentis præſtantiam & magnitudinem conferat. Malebranchius lib. 6. de inquirenda veritate capite 1. non multum eam æxiſtimare videtur. *Memoria*, inquit, *opinionum, judicorumque aliorum, non tam ſcientia eſt, quàm hiſtoria: vera ſcientia eſt, quæ eam menti humanæ præſtare perfectionem poteſt, cujus eſt illa capax, tanta ſcilicet eſſe mentis perſpicacitate & facilitate præditum, ut poſſis de rebus omnibus, quæ captum humanum non omnino excedunt, perſpecte judicare.*

Non ergo evadimus Philoſophi, ut id e. g. dicam, ſi omnia aliorum Philoſophorum argumenta & opiniones didicerimus, ſed ſi ipſi de iis judicare ſciamus. Ita de cæteris diſciplinis. Vide Carteſium de *directione ingenii* regulâ 3. Ceterum quùm difficile ſit de rebus judicare, niſi omnia, quæ ad eas attinent, in numerato habeamus: Philoſophia ſine opinionum hiſtoria breviſſima eſt & imperfecta. Adde quod plurima ſint, quæ vix nobis in mentem veniunt, niſi ab aliis excitemur. Tandem hoc efficit hiſtoria philoſophica, ut ex omnium doctorum velut confluentibus cogitatis cujusque mens coaleſcat. Itaque non minimum ad mentis præſtantiam facit opinionum hiſtoria.

ria. Historiam autem dico non absurdarum quoque & ineptarum dictrinarum: sed probabilium & utilium.

§. XIV.
De præstantia ex judicio.

Accedit porro præstantia illa, quæ ex judicandi facilitate, claritate, & soliditate nascitur, quæ ut est in paucis, ita nequit non haberi excellentissima animi humani dos. Facilitatem judicandi dico eam, qua idearum relationes acute & facile perspicimus, qualis e. g. est quàm habent exercitatissimi Mathematici in proportionibus quantitatum intelligendis, & qua in axiomatum scientia quilibet gaudet. Sed nequit haberi facilitas judiciorum sine claritate: qui enim sunt mente subobscuri, paulo sunt etiam in judicando impeditiores. Soliditatem appello selectum universalium axiomatum numerum, non quorumvis, sed eorum, ex quibus scientia non umbratilis & curiosa, sed necessaria & utilis progignitur, qualia sunt axiomata, quibus hominum vita, ejusque tranquillitas continetur: axiomata ex quibus scientia Dei, vel universi manat. Judiciū enim hoc in loco accipimus pro ea animi facultate, quæ *buon gusto* nos vocamus.

§. XV.
Ut hinc mentis magnitudo cognoscatur.

Ex hoc autem loco ita discerni potest mentis alicujus magnitudo, ut ea dicatur major, cujus judicia fuerint & plura, & solidiora, & facilius facta, & clarius. Ex quo discerni potest, quid intersit inter mentem solidam, facilem, claram; & superficiariam, ineptam, morosam, dubiis implicitam. Quo in loco animadvertendum est, non dici magnam mentem, quæ studiis, ut idearum, ita dubiorum magnum numerum fecit; nam qui dubia multiplicat, ignorantiam quoque multiplicasse dicendus est: sed qui recte & clare de ideis suis judicare novit. Acquiruntur autem hæ judicii dotes 1. Lectione optimorum librorū, auctorum nempe emunctæ naris. 2. exercitatione rerū difficillimarum & utilium: 3. perpetuis disputationibus cum iis, qui mente & judicio valent. Scholastici ob tertiū hoc postu-

postulatum mentis, acquisiverunt facilitatem & perspicacitatem, atque in iis rebus, de quibus disserebant, etiam profunditatē. Sed quùm exercerentur in rebus aut ignotis, aut obscuris, aut ineptis, nullius emolumenti iis facilitas illa & acumen fuit. Geometræ idem exercitium in rebus claris & utilibus exercuerunt, acquisiveruntque eamdem mentis facilitatem, sed claram & solidam. Ita ego nollem disputationes à Scholis disterminatas: ad leges morum, & rerum utilium tantùm vellem emendatas.

§. XVI.

De mentis præstantia ex ratiocinio.

Jam verò efficitur mens magna ratiocinii *extensione*, *facilitate*, *velocitate*, *& claritate*. Est ratiocinium, ut aliás dictum, perceptio congruentiæ, aut repugnantiæ seriei alicujus judiciorum longiusculæ. Ratiocinium commendant extensio, facilitas, & claritas. Ergo eæ mentes, quæ longiorem judiciorum seriem intueri valent immota attentione, majores habendæ sunt. Majores quoque sunt mentes, quæ facilius, velocius, & clarius ratiocinantur. Facilitas exercitatione acquiritur disciplinarum intellectualium, quales Mathematicæ potissimum. Claritas pendet à vivacitate memoriæ: adeoque aut naturalis est, aut exercitio acquisita. Sed de vi ratiocinii ejusque regendi atque promovendi regulis paulo post dicturi sumus.

§. XVII.

Et ex realitate cognitionum.

Tandem mens est magna, cognitionum realitate. Cartesiani duas in cognitionibus realitates distinguere solent, *formalem*, *& objectivam*. *Formalis realitas* est quùm judicia ideis conformia sunt: objectiva quùm rebus quoque, seu objectis idearum. Illa in omnibus inest: hæc in paucis. In ideis phantasticis & abstractis objectiva & formalis realitates una eademque sunt: distinctissimæ verò in ideis adventitiis, præsertim substantiarum: nam ideæ nostræ res ipsas minime adæquate repræsentant. Ad dignoscendum autem, utrum ideæ objectivam realitatē habeant, ea com-

pen-

pendiosa est regula: *Si quæ ex hujusmodi ideis sequuntur, positis idearum objectis, in rerum quoque natura sequantur, realitas habetor objectiva: ubi non respondent, nullam esse credito.* E. g. Si regulæ Mathematicæ effectus realis ad amussim respondeat, vera est: sin contra, falsa.

§. XVIII. Facile autem hinc Mentium magnitudo deprehenditur: nam eæ majores sunt, quæ plures cognitiones reales habent. Si quis infinitum habeat idearum numerum, sed eæ sint omnes phantasticæ, atque confictæ, atque nulla alia exhibeant objecta, præter ipsas ideas: tantæ quoque sit mentis agilitatis & dexteritatis, ut valeat eas omnes inter sese conferre, ac de iis velocissime & longissime ratiocinari; erit is quidem mente præstantissimus, sed non minus inter Philosophos censebitur, quàm inter historicos censeretur, qui Romanenses omnes historias mente haberet comprehensas, narraretque disertissime, mundi interim hujus rerũ ignorantissimus. Nempe non *realẽ*, sed *phantasticã* haberet cognitionẽ. Inter homines autẽ non is magnitudine mentis celebratur, qui ingeniô plurimum & phantasiâ potest; sed qui realium idearum, res scilicet extra nos existentes referentium; habentiumque effectus reales, magnum sibi penu instruxit: qui quatenus hujusmodi ideæ objectis suis congruunt, aut ab iis distant, didicit: qui ex relatione idearum istarum, rerum quoque ipsarum novit relationes: qui, dum de his ratiocinatur ideis, scit, se, quod de ideis conclusit, de rebus ipsis conclusisse: uno verbo, qui non tam in intelligibili idearum mundo, quàm in ipso versatur mundo rerum. Hæc dicitur *cognitionum realitas.* In ea laborare Philosophus debet. Ea quò erit major, majorem efficiet mentem & solidiorem. Quocirca ut qui veram amat humanarum rerum historiam, confictas Romanenses fabulas non consectatur, ita qui veram optat scientiam, non phantastica systemata & hypotheses arbitrarias, sed reales persequitur cognitiones.

§. XIX.

Ut scientiis abstractis utendum.

Dicit aliquis, non ergo utetur Philosophus ad mentis magnitudinem scientiis abstractis, veluti Geometriâ,

Arithmeticâ, Algebrâ, Ontologiâ? At id & gravissimorum hominum consiliis & experientiæ adversatur. Sed hic non refragor: agilitatē & perspicaciam mentis disciplinæ istæ, tum ratiocinandi compendium faciunt. Cæterum nisi cum his, quæ artem potius philosophandi conficiunt, quàm ipsam sapientiam, realitas quoque ipsa cognitionum conjungatur, erit mens ingenio magis & acumine, quàm soliditate præstans. Itaque non probo Cartesium, qui regula 2. de *directione ingenii*, solas, aut pene solas, Arithmeticam & Geometriam ex scientiis commendat. Non ego in his ferme tantùm veram scientiam, id est cognotionem certam & evidentem, contineri: sed non iis tantùm vivunt homines, quorum utilitati Philosophia consulere debet. Quocirca corrigit se in ejus regulæ fine vir doctus, *ex his*, inquit, *concludendum est, non quidem solas Arithmeticam & Geometriam esse addiscendas, sed tantummodo rectum veritatis iter quærentes, circa nullum objectum debere occupari, de quo non possint habere certitudinem Arithmeticis & Geometricis demonstrationibus æqualem.* Quod ipsum nimium est, evertitque omnes eas inquisitiones, quæ vitam humanam spectant, quæ probabilitate nituntur. Quapropter hæc regula Spiritibus magis à corpore segregatis, quàm hominibus aptata est, in quo passim peccant Philosophi.

§. XX.

Contra realitatem cognitionum objectio.

Ea molestior est objectio; quùm tota scientia nostra ambitu idearum nostrarum contineatur; ignoremus verò utrum ideæ nostræ rebus ipsis conformes sint; perspicuum est, ignorare nos, utrum ulla sit cognitionibus nostris realitas atque soliditas. Ei objectioni tum demum satis fuerit factum, cum criterium repertum fuerit, quo agnoscere certo possimus, quæ ideæ nostræ sint ipsis rebus conformes. Huic difficultati hunc in modum respondet Lokkius, (k) esse scilicet duo idearum genera, quas esse rebus conformes simus certi. *Primæ*, inquit, *sunt ipsæ simplices ideæ. Nam quando quidem mens nostra simplices ideas confingere sibi nequit, eæ profecto ab iis nascuntur rebus, quæ quacunque tan-*

(k) *Lib.* 4. *cap.* 4. §. 3. & *seqq.*

tandem via, in mentem nostram agunt, id est à rebus ipsis, quarum sunt ideæ istæ imagines. Sed valde vereor ut hæc omnibus plana sint: nam quùm externæ res non agant in animum nostrum, nisi *sensuum viâ*, quod statuit Lokkius; demonstrandum ei erit, ideas hujusmodi nullo modô in sensibus immutari, quod operosum esse video: quippe apertum est impressiones in variis corporibus factas ab eadem causa, esse posse diversas, ob subjectorum diversitatem: quod argumento est, nunquam causas imprimentes perfecte exhiberi. Nos itaque huic Lokkianæ regulæ addimus effectus reales idearum: qua de re vide dicta §. 17.

§. XXI. *Alterius generis ideæ*, pergit ille, *sunt, quas mens sibi conficit, non tanquam ullarum rerum existentium, sed tamquam sui ipsarum, quæque sui ipsarum sunt objecta*, id est in quibus realitas *objectiva* & *formalis* unum sunt idemque. Eæ semper veræ sunt & reales. Hujusmodi sunt ideæ scientiarum Mathematicarum. Sed hæc realitas de qua hoc in loco loquitur vir acutus, nulli usui esse potest, si externis rebus aptari nequit. At enim, applicare possumus rebus ipsis Mathematica. Utique si uti theoremata Mathematica à certis & evidentibus datis deducimus; res etiam ipsas naturæ à certis & evidentibus datis liceret deducere. Nam id est, quod nunc quæritur. Non nego, regulas Mathematicorum cum experimentis rerum naturalium conjunctas plurimum realitatem cognitionum promovisse: sed agnosco magnum esse quorumdã Mathematicorum abusum, rebus naturæ confidentissime abstracta Mathematica adaptare, idque etiam ubi minime videtur natura pati.

CAPUT II.

Quanta sit cognitionis humanæ extensio. (l)

§. I.

Prima ratio magnitudinem cognitionis dimetiendi.

Ex iis quæ superius dicta sunt, perspicuum est, totam cognitionem nostram, id est *judicia, ratiocinationes, conjectu-*

(l) *Copiosè hac de re disserit Lokkius lib. 4. cap. 3.*

jecturas, *systemata scientifica*, & si quid est aliud, quod ad cognitionem nostram pertinet, unico idearum nostrarum ambitu contineri. Ideas autem quùm dico, non primas tantùm & simplices intelligo, sed factitias etiam, & compositas, atque series omnes cognitionum, quæ ex primis illis derivantur. Ad ea enim, quorum nullas habemus notiones, nullo modo cognitio nostra pertingit. Prima ergo & crassior ratio cognitionem nostram supputandi est ex idearum numero. Quo hic minor est, eo arctioribus limitibus cognitio nostra continetur: latioribus, ubi fuerit major. Crassiorem hanc dixi rationem, quod non semper sit exacta & justa, ut ex iis, quæ sequentur, patebit. Porro quùm ideæ in nobis proveniant à *sensatione*, & *conjectura*, sequitur in iis, qui magis cum natura rerum, aut hominum versati sunt, quique magis mentē in contemplationibus exercuerunt, cognitionis extensionem esse majorem.

§. II.

Cognitio nostra ambitu idearum minor esse potest. Brevitas cognitionis intuitivæ.

Sed tametsi cognitio nostra nequeat latius patere idearum ambitu, potest tamen esse arctior. Nascuntur enim cognitiones nostræ ex idearum comparatione: seu potius tota cognitio nostra relationum & judiciorum numero absolvitur: ea comparatio fit aut *intuitione*, aut *ratione*. Jam intuitio nequit in omnibus ideis locum habere; unde fit, ut cognitiones intuitivæ sint admodum paucæ. Ergo cognitionis intuitivæ extensio non solum ad numerum rerū relata, sed etiam ad numerum idearum, quas habemus, valde est exigua. In majori hominum parte memoria, seu idearum promptuarium, major est perspicaciā & judicandi facultate, sed & judicandi facultas minor facultate ratiocinandi: & facultas compositiorum ratiocinationum multo minor facultate ratiocinationum simpliciorum. Unde fit ut in omnibus, judiciorum numerus minor sit, numero ratiocinationum: & numerus simplicium ratiocinationūm major numero compositiorum. Adeoque infinita sunt, ad quæ, etiamsi eorum ideas aliquas habemus, nemo pertingit; plurima, ad quæ pauci.

§. III.

§. III.

Hanc brevitatem supplet aliquo modo ratiocinium. Sed cujus quoque est brevitas.

Brevitatem cognitionis intuitivæ supplet quocunque tandem modo ratiocinium. Ratiocinii ope inter se conferimus eas ideas, quas simplici intuitione conferre non possumus. Fit autem id ope mediæ alicujus *ideæ* vel *principii*, ut paulo post dicetur. At ne hoc quidē modo omnes idearum relationes percipere possumus: nam & deficit in plurimis perspicacitas, & in omnibus deficiunt plerumque *mediæ ideæ*, ac *principia*, quorum ope id efficiamus. Prioris exempla in omnibus hominibus habemus; quorum quidam defectu perspicaciæ paulò longiores demonstrationes videre nequeunt: omnes finitam habent ratiocinandi vim, ut nemo sit omnium hominum, qui omnes consequentias, quæ ex datis principiis sequi possunt, perspicere valeant. Alterius hoc exemplum profert Lokkius. Ideam habemus *corporis & cogitationis*. Sed ob medii defectum nunquam fortassis sola ratione intelligemus, utrum hæc duo ita se mutuo destruant, ut nequeant unam eamdemque efficere substantiam. Addit & hoc, intelligere nos clare quid sit *quadratum esse circulo æquale*; intelligere quoque, cuicunque dato circulo esse quadratum aliquod æquale: sed fortasse, defectu medii, nunquam quadratum circulo æquale reperietur.

§ IV.

Consectaria superioris doctrinæ.

Quibus ex rebus patet, extensionem cognitionis nostræ esse non solum exiguam ratione idearum, sed etiam brevissimam ratione judiciorum & ratiociniorum. Nam & idearum numerus longe impar est numero rerum: & judicandi ac ratiocinandi facultas impar numero idearum. Itaque humana ratio non solum terminos habet, verum etiam arctissimos. Ex quo porro sequitur, plurimas esse veritates, quæ captum nostrum superant, quas optare possumus, invenire nequimus. Sequitur secundo, rationi ipsi consentaneum esse, Fidei nos submittere, quæ ibi incipit, ubi

ubi desinit ratio. Sequitur tertio, nihil tam rationi esse conforme, quàm in plerisque caute judicium suspendere, nec aut temere judicare, aut stulte alios accusare.

§. V.
Quatenus cognitio patet ratione identitatis & distinctionis idearum.

Jam cognitiones nostræ omnes, ut in superiori capite dictum est, ad quatuor summa genera referri possunt. 1. *Identitatem*, 2. *coexistentiam realem*, 3. *relationem*, 4. *existentiam realem*. Ostendendum nunc est, quatenus cognitiones nostræ, ad quatuor hæc summa genera quod spectat, pertingunt. Ac primum cognitionis nostræ extensio, quod spectat ad primum genus, tam late patet, quàm idearum numerus, seu campus: nam simplici quilibet intuitione perspicit, quamlibet ideam esse id quod est, nihil aliud: tum quamlibet esse à qualibet distinctam. Quamquàm nec hoc quidem semper in promptu est: nam labilitate memoriæ, ideæ quandoque ita turbantur, corrumpuntur, obscurantur, ut de earũ identitate judicare non sit facile. Hinc fit ut & in his judiciis quandoque erremus.

§. VI.
Et quo ad coexistentiam realem.

Quod attinet ad *coexistentiam realem*, quamquàm in hoc genere plurimæ cognitiones nostræ versantur, tamen non admodum latius eæ patent. Nam ubi à sensibus discesserimus, quorum ope substantias corporeas, imperfecte licet, cognoscimus, in ceteris aut ignorantia regnat, aut confusio: nam aut nullas eorum habemus ideas, aut necessariam earum in una reali substantia coexistentiam liquido intelligere nequimus. Sed dicamus hac de re pauca accuratius. Substantiarum existentia aut *sensu* cognoscitur, aut *ratione*. Cognoscitur autem ex quacunque proprietate, quæ eo ipso quod est, subjectum habeat reale necesse est. Quùm percipio *extensionem*, aut *soliditatem*, aut *gravitatem* &c: velut proprietates reales, pro certo concludo esse, harum proprie-

tatum

tatum subjectum, seu substantiã. Item conscius mihi sum, *me cogitare*; existit ergo subjectum aliquod cogitans. Itaque ubi nulla substantiarum proprietas cognoscitur, ne substantiarum quidem existentia cognosci potest.

§. VII.
Quomodo idæ substantiarum evadere possint clariores & distinctiores. 1. Experientia.

Interim est nimis vaga & confusa substantiæ idea, quæ eo modo esse cognoscitur, quo dictum est. Quo clarior & distinctior avadat, curandum est, ut quo ad fieri potest, major ejus proprietatũ numerus cognoscatur. Prout plures ejus proprietates deteguntur, eâdem proportione clarior & plenior substantiæ cognitio evadit. Id primum experientiæ ope tentabimus, quum de rebus corporeis agitur: neque enim arbitrariis conjecturis in hujusmodi rebus locus esse potest. Ita Chemici ope ignis plures metallorum, aliorumque corporum proprietates veteribus ignotas detexerunt: ex quibus deinde pleniorem eorum cognitionem habuerunt, & insignes deduxerunt usus.

§. VIII.
2. Ratione.

Sed non nihil quoque rationi tribuendum est. Sunt quædam proprietates, quæ nequeunt esse nisi cum quibusdam aliis connexæ ac necessario copulatæ: itaque primis illis detectis, & hæ quoque detectæ sunt. Hac ratione Mathematici scientiãs suas longissime provexerunt. Ita si figura habeat tria latera recta, consequens est ut habeat tres angulos æquales duobus rectis; quippe quæ sunt necessario connexa. Hæc via latius patet quam experientia, quia etiã ad substantias incorporeas spectat. In natura animi detegenda ea methodô usus sum in Metaphysica. Examinavi an cogitatio una consistere possit cum notis corporis proprietatibus, potissimum extensione solida. Videbatur pugnare; igitur conclusi, non posse hæc duo ejusdem substantiæ esse: neque enim una eademque substantia proprieta-

tatibûs contrariis constare potest. Tum deduxi, nec solidam, nec divisibilem esse animi substantiam: ac proinde à corpore nostro diversam. Eadem methodo usus sum in demonstranda Mentis æternæ incorporalitate.

§. IX.
Hæc via periculi plena.

Ceterum agnosco plenam esse periculi eam viam: facile enim est indulgere genio & arbitrio: facile decipi in collatione proprietatum. Inde fit ut quidam habeant pugnantia, quæ aliis non sunt. Nam me e. g. nemo adducet, ut mihi persuadeam, substantiam extensam & solidam rationis capacem esse posse; quùm tamen Joannes Lokkius id minime pugnare contendat; alii verò rem ita esse arbitrati sint. Quocirca acri curâ hæc omnia perpendenda sunt, & lentissime, ac tunc affirmandum aliquid, aut negandum, quùm evidentia cogit. Concludamus, capacitatem mentis nostræ in coexistentia reali idearum detegenda, admodum esse brevem, nec in ea re nos scire, nisi quod vitæ nostræ conservandæ est necessarium.

§. X.
Cognitio repugnantiæ idearum.

Capaciores sumus secundùm Lokkium cognoscendi *repugnantiam* idearum, quàm *coexistentiam realem*: quilibet enim dum duas simplices ideas intelligit, veluti A, & B; potis est perspicere, utrum altera alteri adversetur, quàm an cum ea congruat, atque in una substantia coexistat. Sit A idea rotunditatis, B quadraturæ, nemo est tam stupidus, qui ipsa intuitione idearum A. & B. non statim intelligat, eas sibi adversari, ut in uno, eodemque subjecto esse nequeant. Sed dum disquiritur an cogitatio e. g. & soliditas in eodem subjecto coexistant, id non tam facile est pervidere. Est quidem primus gradus cognoscendæ coexistentiæ realis *nonrepugnantia proprietatum*: sed minime is sufficit: demonstrandum est enim, non tantùm non repugnare sibi proprietates (nam id solam quæstionem *de possibili* definit) sed necessariò coexistere, quô quæstio de existentia reali definitur.

§. XI.

§. XI.
Et relationum.

Cognitio relationum ſimilitudinis, aut proportionis idearum, atque idcirco rerum cum rebus, ut eſt maxima humanæ ſapientiæ pars, ita unice eſt homini neceſſaria, ut poſſit vivere beatus, aut ad beatitudinem pergere, quæ duo ſunt nobis à natura propoſita. Vivimus autem beati quùm animus ſine perturbatione eſt, corpus ſine dolore. Conſequimur beatitudinem perfectam, quùm obſervaverimus *quæ à Deo ſunt mandata.* Prius, conantur efficere diſciplinæ duæ, *Ethica*, quâ animus, *Medicina*, quâ corpus curatur: alterum efficit Theologia, quæ propoſitas homini ad beatitudinem vias patefacit. Ethica continetur cognitione naturæ hominis, virtutum, vitiorum, atque relationis virtutum ac vitiorum ad animi tranquillitatem. Hæc cognitio minime poteſt ſola meditatione protendi; exercitium neceſſarium eſt. Medicina continetur cognitione relationis remediorum & valetudinis. Et hæc quoque cognitio exercitiô dilatatur. Theologia tandem cognitione relationis legum divinarum, actionum noſtri liberarum, & beatitudinis æternæ. Ea fide tantùm propagatur.

§. XII.
Quousque hæc pateat.

Quæritur, quousque in his cognitio noſtra pateat? Plurimum, ſi cum veteribus nos conferamus: non multum, ſi cum rerum ipſarum natura. Nam infinita propemodum ſunt in homine, cùm Phyſico, tum Morali, quæ minime inter ſe conferre poſſumus. Tum habet homo non ſolum Phyſicus, verum etiam Moralis cum infinitis rebus externis relationem, quàm in ſingulis minutatim intelligere nondum poſſumus. Ita & in hac quoque cognitionis noſtræ parte infinita poſteris detegenda ſuperſunt, ſi induſtriam ad ſingularia conferre velint. Theologia verò cùm duplex ſit, *revelata*, *& naturalis*, illa eadem ſemper eſt: hæc naturæ cognitione longiſſime eſt provecta: nam viri docti nullas pene naturæ res, aſtra, aerem, aquam, plantas, bruta, homines &c: non Deum ejusque ſapien-

ſapientiam, potentiam, providentiam, bonitatem demonſtrare oſtenderunt, in quibus excelluerunt Derham, Nievventitius, Fabricius, Leſſerus, aliique. Neque dubito, quin, ſi eadem attentione perſequamur, longius quoque progreſſuri ſimus. Interim ſuperſunt plurima diu quidem tentata, ſed nunquã compoſita, ut agnoſcamus & in hac re mentem noſtram eſſe breviſſimam, ac propterea non ſolum caute, ſed etiam modeſte in his rebus agere debere. Inter media autem capacitatem noſtram hac in parte augendi, ponenda ſunt ſtudia *Arithemeticæ & Geometriæ*: nam cùm hæ ſcientiæ comprehenſione relationum contineantur, mirifice mentem relationibus intelligendis & dimetiendis aſſuefaciunt, ac quaſi ſcientiam quamdam univerſalem in nobis indunt. (n) Sed ita tamen colendæ ſunt, ut ſemper reminiſcamur, nos non in *mundo* tantùm *intelligibili*, ſed in *reali* verſari, ne à vero ſcientiarum fine nos divertant.

§. XIII.

Cognitio cauſarum & effectuum.

Pertinet ad hoc cognitionum noſtrarum genus cognitio *dependere effectum à ſuis cauſis*. Hæc cognitio in quibusdam rebus neceſſaria eſt homini, in aliis utilis, in plerisque curioſa. Et quidem in iis, ubi eſt neceſſaria, vix ulla eſt, niſi forte inter ſtupidos, ignorantia. Ego ſaltem nec eſſe hanc ignorantiam ullibi video, nec, cùm Deus homini provideat, eſſe poſſe mihi perſuaſi. Ex quo illud deduco, earum cauſarum, quæ ignorantur, cognitionem minime eſſe homini neceſſariam. Utilem cauſarum plurimarum cognitionem deeſſe, fruſtra quoque pluries tentatam, hodieque tentari, non abuno: ſed ſi ſua eſſe ſorte contenti homines velint, poſſunt & tranquille, iis etiam ignoratis, vivere. Ergo in hac parte cognitio noſtra, ſi verum fateri velimus, admodum eſt exigua, quamquàm & dilatetur quotidie, & ſpes ſit fore, ut, niſi barbarie Europa iterum ſilveſcat, longiſſime provehatur. Utinam vehementiora Philoſophos præmia adigant.

§. XIV.

(n) *Malebr. lib. 6. de inq. ver. cap. 6.*

§. XIV.

Cognitio existentiæ rerum realis.

Veniamus ad postremum genus. Cognitio nostra quod ad *existentiam rerum realem* tribus nititur principiis, *conscientia*, *sensatione*, *ratione*. Conscientia existentia nostri, sensatione existentiam eorum corporum, qui sensuum nostrorum organa commovent, ratiocinatione causas phœnomenorum activas cognoscimus. Ex primo fonte cognitio existentiæ nostri realis clara est & certa; sed hoc unico continetur objecto: nullam ergo habet extensionem. Sed ea sensatione paulò latius extenditur, licet præ universi immensitate rerumq; numero infinito, vix latum unguem. Paulo quoque longius progreditur via ratiocinii: eâ enim causas plurimas rerum genitrices agnoscimus. Ad duo autem rerum summa genera referre possumus quæcumque existere *clare* cognoscimus, *corpora*, *& vires quasdam activas*: primarum enim substantiarum ideas non habemus, nisi confusas & obscuras.

§. XV. Atque hæc demonstrant quatenus cognitio nostra extendatur. Demonstrant præterea ignorantiam nostram longe esse majorem, quàm nostra est cognitio. Cujus ignorantiæ tres affert Lokkius causas: 1. *quod deficiant ideæ: quot enim existere putandum est, quorum nullas nec habemus*, nec debere possumus ideas? 2. Quod plurimas ideas comparare nequeamus, aut mediorum defectu, aut defectu perspicacitatis: 3. quod in majore hominum parte desit labor & attentio ad veritates detegendas necessaria.

CAPUT III.

De Attentione intendenda.

§. I.

Attentio veritatibus contemplandis necessaria.

Attentio usque adeo est ad veritates detegendas necessaria, ut veritates ipsæ alioqui in medio positæ, ubi desit attentio, minime videantur. Quemadmodum enim ad obje-

objecta corporea intuenda non sufficit esse illa à Sole illuminata, habereque oculos apertos, quibus illa observentur, sed est præterea necessarium, ut oculi erga illa intendantur; contingitque sæpissime, ut præsentia non videamus, si aliud agamus: eodem modo, nisi in intellectu adsit *attentio*, ut scilicet ille ita ideis contemplandis applicetur, ut immotus perstet, earum relationes, ac propterea veritatem, nullo modo intelligimus. Id quisque animadvertere potest, dum, in varias partes animo distracto, ad aliquid contemplandum aggreditur: nam & citare illum ad singulos gradus cogitur, & invitum ducere, ac plerumque, illo refractario, omnem contemplationem intermittere.

§. II.

Prima causa defectus attentionis, voluptas & dolor corporis.

Sed quæ ars esse potest animo attentionem conciliandi? observandum est, quibus potissimum ex causis animi attentio avertitur, tum quibus conciliatur, ut illas disterminare, has fovere possimus. Causæ quæ magis attentionem a veritatibus perquirendis avertunt, sunt ferme eæ, quæ animum corpori, ejusque voluptatibus plus mancipant: nam animus voluptate tantùm & dolore promovetur. Itaque quæcumque in illo aut intensiorem voluptatem, aut dolorem progignunt, maxime concitant, atque divertunt. Nullæ autem voluptates nulli, dolores intensiores sunt, quàm qui corpus afficiunt. Ita fit ut in his voluptatibus & doloribus animus maximopere ab omni inquisitione & contemplatione removeatur, ac magis etiam voluptate, quàm dolore. Philosophus ergo, qui veritatem quærit, scito, se non primum illam detegere posse, ac sincere intueri, quàm à vehementioribus hujusmodi voluptatibus & doloribus animum vindicaverit. Iis enim agitato corpore, frustra meditatur animus, aut si quidpiam intelligere conatur, nunquam recte, clare, ac distincte intelligit.

§. III.

§. III.

Secunda causa, affectus.

Secundum hæc distrahitur animus ab affectibus: nam affectus vehementissimam in eo impressionem faciunt, ac intensissimas quandoque voluptates aut dolores excitant: exploratum autem est, animum intensiori semper impressioni cedere. Ita dum lumen majus affulget, minus non videmus: perstrepentibus vehementissimis rumoribus, sonos leniores non audimus, majori dolore affecti, minorem non sentimus. Jam cùm affectus ex causis singularibus progignantur, seu ex singularibus bonis vel malis, singularibus quoque objectis animum affigunt, ut nulli alii rei contemplandæ sit aptus. Itaque Philosophus primum omnium affectus ab animo distinere debet: tum si eum invaserint, abstinere ab omni inquisitione & judicio: plurimis enim in primo libro explicatum est, quàm miris modis homines ab affectibus deludificentur.

§. IV.

Tertia causa phantasia.

Tertia causa, qua animi attentio divertitur, est phantasia. Ubi enim hæc paulo vivacior est, & imaginibus corporeis gravida, potissimum iis, quæ animum intensiori voluptate aut dolore agitare possunt, continenter intellectum à contemplatione revocat. Hæc potissimum causa est, cur mortalium paucissimi res incorporeas meditari valeant, & intelligere: non enim illa solum dum abstractis contemplationibus se miscet, res incorporeas formis corporeis incrustat & adulterat; sed corporeis imaginibus vehementer intellectum efficit, ut is continuo à sublimi meditatione deturbetur. Omnium causarum, quæ Philosophi attentionem interrumpunt, est hæc curatu difficilior: nam cùm illa ab infantia usque dominari consueverit, atque nobis perpetuo inter corpora versantibus, corporeis sit formis plena, difficillimum profecto est, aut cohibere, ne ubique insiliat, aut iis spoliare imaginibus, quæ ut nos non tangere, ita non turbare queant. Saltem ubi continuata rerum abstractarum meditatione & usu illa ad obsequium

adigi

adigi nequit (quod eſt maximum, quod à phantaſia obtinere poſſumus) operæ pretium faciemus, abſtinendo à ſtudiis ſublimibus, ne non ſolum operam perdamus, ſed fœdis erroribus mentem inquinemus.

§. V.
Quarta cauſa, ſenſus.

Quarta cauſa ſunt ſenſus, qui & animum voluptatibus deliniunt, & corporeis impreſſionibus perpetuo divertunt. Eſt hæc cauſa & latiſſima, & noſtri individua comes: fieri enim nequit quin unquam aut ſine ſenſibus ſimus, aut iis non utamur. Ac ubi unum aut alterum ſopiverimus, præſto alii ſunt, qui nos interturbent. Quolibet lumine paulò inſolentiori, inſolentiori ſono, odore &c. diſtrahimur, ſaltem usquequo meditationi non occalluerimus. Ne his divertamur, neceſſe eſt ut veri inquiſitio & amor magis nos commoveat, quàm ulla ſenſuum motio. Id verò quam ſit difficillimum, nemo eſt, qui ipſe non melius animadvertere poſſit, quam à nobis doceri. In tanta igitur animi diſtractione, quid mirum eſt, pauca nos ſincere ac nude intelligere, hærere paſſim, cæcutire, labi, aberrare? potius mirum eſſe debet, ſi pauca ſciamus. Pœnitet me humanæ ſuperbiæ & arrogantiæ.

§. VI.
Cauſæ particulares defectûs attentionis.

Atque hæ ſunt generales cauſæ, quibus attentio interrumpitur. Nunc ſi peculiares recenſere vellemus, opus aggrederemur pene immenſum: nam eæ omnes cauſæ, quæ aut dolores & voluptates in nobis progenerare ſunt aptæ, aut affectus concitare & intendere, aut phantaſiam commovere, ac pervigilem & quaſi petulcam facere, aut ſenſus allicere & ſibi mancipare, quæ infinitæ ſunt numero, inter cauſas recenſendæ ſunt, quibus attentio aut turbatur, aut alio divertitur. Quocirca non primas tantùm Philoſophus cavere in contemplationibus debet, ſed has etiam evitare. Quinimo cùm illæ ab his vim accipiant, in

in eo attentissimus esse debet, ut has quàm remotissimas à se habeat, si cordi veritatem habet. Id autem ita intelligo, non ut secedere à mundo, & civili conversatione sit necesse, quod nec fieri potest sine quadam immanitate, nec faciendum; cùm non contemplationi tantùm, sed actioni maxime nati simus: sed ut ne iis ita immisceatur Philosophus, ac totum se dedat, ut nulli alii rei meditandæ sit aptus.

§. VII.

Primum medium attentionis conciliandæ.

Cùm intellexerimus, quibus maxime causis turbatur aut dissipatur attentio, videndum nunc est, quibus illa conciliari possit. Cùm animus, ut sæpe dictum est, voluptate & vehementer alliciatur, & determinetur, & attentissime voluptatis objecto adhæreat, curandum est, ut in nobis amorem sapientiæ excitemus, quo animum quasi irretiamur & detineamus. Sæpissime observavi, tum me immotam servasse attentionem, cùm vehementi desideriô veri inveniendi impellerer, aut rerum, quas meditabar, aut legebam, intensiori voluptate demulcerer. Id autem efficiemus, si quàm sæpissime ingentes sapientiæ fructus & commoditates nobis ob oculos ponamus. 1. nostri curam & conservationem: 2. honorem & dignitatem, quæ scientia cum morum honestate conjuncta, tandem aliquando consequitur: 3. bona quoque & divitias, quas secum affert, ubi ea non torpida, sed activa sit, id est ubi in publicam utilitatem conferatur, cui faciendæ homini datur: 4. voluptates, quas ii persentiscunt, qui veritates ceteris ignotas contemplantur, quibus ab erroribus humanæ vitæ infestis, vanis timoribus, aliisque affectibus misere homines agitantibus, liberantur: nam

Suave, mari magno turbantibus æquora ventis,
E terra magnum alterius spectare laborem;
Non quia vexari quemquam est jucunda voluptas,
Sed, quibus ipse malis careas, quia cernere suave est.

Lucret: lib. 2.

§. VIII.

Alterum medium, voluptatibus corporeis recte uti.

Sed iis quoque causis, quibus attentio dispergitur, vir sapiens uti in rem suam utilissime potest. Sunt quædam corporis voluptates licitæ, quæ nimirum ne *intensione*, nec *extensione* modum à legibus statutum excedunt. Si iis fruendis scientiæ utiles esse possunt, ut sunt, si recte exerceantur, hæ quoque voluptates animo ad scientias concitando aptæ erunt. Ac scientiæ duplici ratione his voluptatibus inserviunt: & quod bona advehunt, unde illæ nascuntur, & præsertim quod rectum eorum usum demonstrant. Enim verò ad tranquille beateque vivendum non sufficit bonis affluere, cùm plurimi sint, qui in summo etiam bonorum apparatu misere vivunt. Necessarium igitur quoque est, ut & ea recte existimare discamus, & recte uti, quod sine sapientia nemo consequitur. Accedit quod nisi bonis uti discamus, majorem illa miseriam, quàm felicitatem nobis afferre possunt, id quod perpetuo vitæ experimento scimus.

§. IX.

Tertium recte uti affectibus. In primis ambitione ex spe præmii.

In primis autem affectus ipsos, si sapiamus, utiliter in sapientiam comparandam convertemus. Et sunt quidam affectus, qui attentionem quandoque acuunt, & alacritatem studiorum faciunt, veluti 1. amor & ambitio honoris: 2. spes præmii: 3. invidentia & æmulatio: 4. dolor ex contemptu, atque indignatio ac ira. Quod spectat ad primum & secundum, id probatur evidentissimis observationibus, quibus constat, tunc maxime artes omnes & scientias floruisse, cùm litterati homines in honore habiti sunt, & præmiis ornati; veluti in Græcia Reipublicæ tempore, cùm Philosophi & Oratores & magni existimarentur & ad summa Reipublicæ munera eveherentur: Romæ ante Cæsarem dictatorem oratores; Augusti & Mecæna-

cænatis tempore Poetæ: in Galliis ſub Ludovico XIV. litterati ferme omnes, quos ille vel invitos ad præmia adigebat: Neapoli ſub Alphonſo Rege, cui viri docti in deliciis fuêre. Præterea eæ diſciplinæ magis coli videntur & augeri, quæ magis in pretio habentur, cujusmodi Mathematicæ apud Gallos & Anglos, Jurisprudentia apud noſtros. E contrario cùm diſciplinæ nullo ſunt in pretio, & eorum cultores deſpiciuntur, artes & ſcientiæ omnes jacent. Egregie igitur Cicero, *honos alit artes*.

§. X.
Tum invidentiâ, indignatione, irâ.

Præterea plures invidentia, contemptus, indignatio, ira, ad egregia molienda adegit, dum ſuperiorem non tolerarent: violentiſſimi enim ſunt affectus invidentia, & indignatio cum ira conjuncti. Et ira quidem præclare *ingenii cos* dicta eſt veteribus: nam nihil magis acuit ingenium, facit verſatile, & ad res minutas & difficillimas penetrandas adigit. Ceterum quando hujusmodi affectus facile modum excedere poſſunt, atque, ut ceteri, ideas & judicia corrumpere, attentionem quidem excitabunt, ubi adſunt, ſed judicium deturbabunt, ut propterea non ſit tutum, iis animo agitato judicare.

§. XI.
Qui affectus hujusmodi medium eſſe poſſint attentionis intendendæ.

Quæris, cùm in poteſtate noſtra non ſit hujusmodi affectus excitare, qui illi medium attentionis intendendæ eſſe poſſunt? Nempe quamquàm hi affectus ab aliis ſunt in Philoſophis leniter titillandi, quo illis animus ad philoſophandum impellatur; nobiles tamen adoleſcentes ipſi ſibi hæc calcaria addere poſſunt & debent: 1. qui gloriæ ejus, quæ virtutem conſequitur, amore minime tangitur, aut naturæ eſt brutæ, aut immanis: 2. præmium virtutis expectare, ac honeſte quærere, eo tangi, naturæ humanæ conſentaneum eſt, idque omnes ſibi proponere

 de-

debent ante oculos, ne quæ virtuti debentur si virtuosi contemnant, indigni obtineant, quâ re nihil est societati perniciosius: 3. cùm naturale est æmulatione æqualium homines ad egregia facinora incendi, tum quisque proprio ad id officio animare se debet; quia hæc virtutis æmulatio Reipublicæ necessaria est. Interim cavendum est, ne, quod improbi & scelesti homines solent, dum virtute alios æquare nequimus, malis artibus opprimamus: est enim id indignum non solum Philosopho, id est sapientiæ studioso, sed homine: 4. ob eandem rationem generosum est indignari, quod præmia virtutis possideat vitium, quod error pro veritate dominetur, ignorantia pro scientia, eaque re se se incitare ad scientiam & veritatem. In his rebus ira ipsa & honesta est & necessaria.

§. XII.

Quartum medium, sapienter uti phantasiâ.

Sed & phantasiâ, & sensibûs sapienter uti possumus in attentione intendenda. Quoniam ita natura comparatum est, ut propter mentis & corporis unionem, rebus omnino abstractis minus tangamur, juvabit eas imaginibûs phantasticis aut sensibilibus depingere, quo in iis animus detineatur. Observare possumus, idcirco comparationibûs rerum sensibilium animum mirifice delectari, quod scilicet ita facilius intelligat id, de quo agitur, atque ab eo fortius agitetur. Ea est ratio cur & clarius, & jucundius res physicas, quæ oculis subjici nequeunt, figuris Geometricis descriptas accipiamus. Ea quoque cur Oratores non delectent tantùm, sed persuadeant troporum vivacitate. Res quædam Metaphysicæ, quæ sui exilitate intellectûs aciem fugiunt, imaginibus phantasticis apte delineatæ animum quasi citant & retinent. Ceterum cavendum est, ne his imaginibus ita veritates intellectuales incrustentur, ut non amplius appareant. Præterea cavendum ne ex iis rebus accipiantur, quæ facile mentem ad aliud transducant, id est ab iis rebus, quæ in nobis magnum aliquem affectum excitare queant.

§. XIII.

§. XIII.

Quintum medium.

Inter media tandem intendendæ attentionis collocari possunt ea omnia, quæ torpentem animum concutiunt & accendunt. Accenditur autem ingenium agitatione sanguinis, spirituum, cerebri. Inde est, ut qui frigido sunt & tardo temperamento, inutiliter ad sublimes meditationes conantur: resistit natura. Qui verò copiosiori sanguine & calidiore sunt, mente quoque sunt alacriori. Ergo quæcunque remedia calorem quemdam in nobis progignunt, ingenium quoque & attentionem acuunt. Sæpius expertus sum, me corpore juxta & animo torpentem, disputatione paulo agitatiori, scriptione, voce elatiore, frictione frontis, atque similibus adminiculis, vehementer ad inquirendum fuisse concitatum. Ea ratio est cur vinum, dummodo ne nimium sit, mirifice & lætificet, & ingenium, ac attentionem efficiat. Sed pro cujusque temperamento his remediis utendum est. At *scriptio* arcanum illud est maximum mentis & excitandæ & augendæ. Nullum aliud illi æquale sum expertus. Id ego paucis præcipio, ne pluribus explicatũ, quasi vulgare contemnatur. Sciant tyrones hoc unum tot homines effecisse præstantissimos.

§. XIV.

Sextum medium, curiositas alenda.

Quæ recensuimus media talia sunt, ut quivis, qui mediocrem diligentiam in animo excolendo adhibeat, in rem suam conferre possit. Sed sunt alia, quæ non à nobis pendent, sed à nostris educatoribus & magistris. Ii si sapientes sunt, infinita ejuscemodi reperire possunt, quibus puerorum & adolescentium acumen & attentionem alant. Unum hoc in loco, quod minus observari solet, monebo. Ingenium curiosum, & versalite natura nobis dedit: id videre possumus in pueris, quos prava educatio nondum corrupit. Si hanc curiositatem sequi, & non extinguere, sed incendere sciamus, aut vehementer fallor, aut ea sola ad sapientiam pueros & adolesentes perducet. Naturam humanam ignorant ii educatores & magistri, qui

aut metu, aut ferociâ quadam, aut verberibûs nobilissimum hoc in pueris ad sapientiã calcar extinguunt. Socrates in eo erat excellentissimus, ut curiositate hac uteretur ad abstractissima quæque pueros docenda: eam fovebat, excitabat, sequebatur. Hanc artem utiliter magistri ex Platonis Dialogis discent.

CAPUT IV.

De ratiocinii natura & generibus.

§. I.
Quid sit ratiocinatio.

OMnis cognitio nostra, quemadmodum aliàs dictum est, aut *simplici intuitione* acquiritur, aut *ratiocinatione*. Simplici intuitione intelliguntur axiomata: in his enim sine ullo medio percipitur extremorum relatio. At, ut superius observatum est, maxima idearum nostrarum pars sine *medio* conferri nequeunt. Operatio mentis, quâ ope *medii* duæ ideæ inter se conferuntur, *ratiocinatio* appellatur. Ei semper principium aliquod præstituitur. Quod principium, ubi in serie judiciorum minine peccatur, id est, in forma, ut loquebantur Scholastici, si fuerit certum, itidem certa erit complexio: si probabile, & hæc probabilis, si falsum, falsa: uno verbo, ubi complexio est necessaria, est ut principia.

§. II.
Quæ ratiociniô quærantur.

Ratiocinio ergo id quærimus, quod primo intuitu non videmus. Quæ autem quæruntur infinita esse possunt: sed possunt referri ad capita quædam generica. Eorum præcipua sunt: 1. quantitatum æqualitas, aut inæqualitas, aut proportio. Quantitatis verò nomine id omne intelligo, quod metiri potest, ut extensio, numeri, vires, cetera: 2. identitas vel distinctio: 3. similitudo vel dissimilitudo: 4. causæ ab effectis: 5. effecta à causis: 6. exi-

existentia realis: 7. essentia aut qualitates: 8. conformitas vel difformitas à regula. In his omnibus perquirendis ratiocinii natura eadem semper est, id est eadem concatenata idearum series, ut nullibi interrumpatur, quousque inventum sit, quod quærebatur, aut quousque progredi inquirendo mens potest: hæc dici potest intrinseca ratiocinii forma. Intrinseca ergo ratiocinii forma ubique eadem semper est. Sed non iisdem principiis regentur ratiocinia omnia, nec eadem extrinseca forma disponentur. Principia ratiocinationum earum materia dicuntur. Itaque ratiocinationum materia non ubique est eadem. Forma extrinseca sunt syllogismi, sorites &c. Non igitur ubique eadem extrinseca forma.

§. III.
Andreæ Ridigeri de ratiocinatione doctrina.

Scio Andream Ridigerum (o) tria statuere ratiocinationum genera, non materiâ tantùm, sed intrinseca quoque formâ diversa, *sensualem* seu *Mathematicam*, *idealem*, *& verbalem.* Nam, inquit, ad omnem ratiocinationem tria necessario concurrunt, *sensus*, *idea*, *& verba.* Idealem porro partitur in *Metaphysicam*, seu *existentialem*, *& disciplinalem*, seu essentialem: hunc iterum in *causalem*, seu *Physicam & moralem*, seu *practicam.* Adeo ut, pergit ille, *quinque in universum dentur ratiocinandi modi, materia & forma, hoc est penitus inter se diversi.*

§. IV.
Ejus doctrinæ fundamentum.

Cujus doctrinæ fundamentum sic ab illo constituitur. *Omnis*, inquit, *cognitio vel vulgaris est, vel erudita: hac subinde aliquid eruit, quod vulgari cognitione non statim patet. Tale quid vel* verba *sunt*, *usus nempe verborum genuinus*, *vel* res: *illum docet ratiocinatio* verbalis *seu grammatica. Res vel sunt* existentiæ, *vel* accidentia, *vel* essentiæ; *existentias non cuilibet statim obvias eruit ratiocinatio* Metaphy-

(o) *De sensu veri & falsi lib. 2. cap. 3.*

physica, *seu syllogistica: accidentia pleraq; spectant ad cognitionem vulgarem, præter quantitates, quas* Mathematica *ratiocinatio expedit: essentiæ duplices sunt*, Physicæ, *nempe causæ efficientes*, & morales, *nempe fines, quas utraque interdum cognitio vulgaris, atque sensualis nobis offert, quod ubi non fit, probabilitatis regulis indagandum est, quidquid cognitione vulgari non potest haberi. Quod si ergo sic de causis efficientibus atque finibus* quomodocunque nobis constat, duo adhuc demonstrationis restant modi, *alter*, quomodo datâ causâ accurate inveniantur affectus, cujus regulas tradit ratiocinatio causalis, *alter*, quomodo dato futuro quodam effectu (*fine*) inveniendæ sint causæ istum effectum præstituræ (*media*,) & hoc est munus ratiocinationis moralis, *seu* practicæ.

§. V.

Exempla trium ratiocinandi modorum Ridigeri.

Mox hæc exemplis explicare conatur. Sic v. g. inquit, *quando Mathematici demonstrant*, tres trianguli angulos æquales esse duobus rectis, *id quidem ideis haud faciunt, aut syllogismo*, sed figuris, *quia veritas asserti fundata est in quibusdam sensualibus circumstantiis, quas sine doctrina facile præterit intellectus: has dum ostendunt Mathematici demonstrare dicuntur. Idealis ratiocinationis Syllogismus notissimum est exemplum. Verbalis ratiocinatio est, quando intellectus ex eo v. g. quod homo psyschos* (animalis) *differat à Pneumatico* (spiritali) *infert, psychen* (animam,) *& pneuma* (spiritum) *quoque differre.* Hæc Ridigerus, quæ nunc non refellam, ne supervacuam operam faciam.

§. VI.

Duæ ratiocinandi, dotes, sagacitas, & inductio.

Duo sunt, quæ facultatem ratiocinandi ornant, *sagacitas*, & *inductio*, seu vis principia inveniendi, & vis ex iis concludendi. Ubi hæ dotes deficiunt, ne ratiocinatio quidem esse potest. Ac primum necesse est, ut ratio principia,

cipia, & ideas medias investiget, quarum ope veritatem detegere queat. Qui hac perspicacitate & sagacitate destituitur, is stupidus & brutus appellatur. Veteres Logici hujus facultatis excitandæ & juvandæ causa, *locos* quosdam *communes* excogitârunt. Sed ii sunt inutiles, nisi ideæ prestò sint, nisi materiæ, super quibus disserimus, calleantur. e. g. Inutile est ei, qui de rebus physicis dissèrere velit, locos communes suppeditate, si rerum physicarum sit ignarus, si in *historia* naturali sit hospes: ex ea enim principia petenda sunt, quibus ratiocinetur.

§. VII.

Ad inductionem tria necessaria.

Ad deducendi vim tria pertinent: 1. sic principia disponere, ut eorum concatenatio facile possit perspici: 2. eam concatenationem clare semper & distincte cernere: 3. Inde conclusionem necessario deducere. Ac principio, nisi principia recte disponantur, sed misceantur fortuito, non ea ratiocinatio dici potest, sed confusio. Deinde nisi concatenatio singulorum principiorum cum singulis conclusionibus clare semper perspiciatur, est cæcis potius oculis irrumpere, quàm inquirere, vel demonstrare. Tandem nisi ex principiis necessarias conclusiones colligere sciamus, in quo proprie ratiocinandi facultas posita est, facultate ratiocinandi destituimur. Hæc autem longo tria exercitio & habitu ratiocinandi acquiruntur. Idcirco Geometria & Arithmetica necessariæ sunt; quia in nullis aliis scientiis tam accurate ratiocinationes instituuntur: & quia in nullis aliis claritas & evidentia perpetua servatur.

§. VIII.

Quænam extrinsecæ ratiocinationis formæ? Syllogismus.

Ratiocinationis formæ extrinsecæ septem antiquis usurpatæ, Inductio, Syllogismus, Exemplum, Enthymema, Epicherema, Sorites, Dilemma. Syllogismus est argumentatio, per quàm posito toto, aliquid efficitur necessario de parte, quæ in eo continetur, ita ferme: *virtus est habitus*

bonus,

bonus, prudentia autem est virtus: ergo prudentia est habitus bonus. Vis ejus in eo omnis sita est, quia quod de *omni* dicitur, etiam de *singulis* dici bebet. Atque hinc factum est, ut Logici omnes docuerint, sine principio universali non constare Syllogismum. Vehementer autem hanc regulam exagitat Lokkius lib. 4. de intellectu humano cap. 17. §. 8. Sed cùm Syllogismus non ad inveniendum adhiberi possit, sed ad revincendum, ac propterea non scientiæ augendæ sit aptus, sed alteri opprimendo, frustraneum opus erit serio eam litem hoc in loco serere. (p)

§. IX. Inductio est argumentatio concludens universale per enumerationem singularium, ex quibus constat. Ea cùm à formis ad genus procedit, necessario concludit, & dicitur philosophica: cùm progreditur, à partibus ad totum, concludit probabiliter, & dicitur Dialectica. Prioris exemplum est hoc: aurum igne liquescit: argentum igne liquescit: plumbum igne liquescit: igne liquescit stannum, æs, ferrum, &c: ergo ad naturam metalli pertinet ut igne liquescat. Alterius exemplum esse potest hoc Persii sat. 5. v. 53.

Velle suum cuique est, nec voto vivitur uno:

hæc est conclusio: sequitur nunc argumentatio:

Mercibus hic Italis mutat sub Sole recenti,
Rugosum piper, & pellentis grana cumini:
Hic satur irriguo mavult turgescere somno:
Hic campo indulget, hunc alea decoquit; ille
In Venerem est putris.

§. X. Exemplum est argumentatio, quæ ex parte partem colligit, habetque vim similitudinis, sive in re, sive in facto aliquo versetur. e. g. *Dum equum assidue exerces, facis ad frænum & rhedam paratiorem: ergo si animum assidua contemplatione exerceas, facies ad contemplandum magis idoneum & expeditum.* Itaque Quntilianus (q) exempli materiam describit, *rei gestæ, aut ut gestæ, utilis ad persuadendum id, quod intenderis, commemoratio.*

§. XI.

(p) *Copiose post Verulamium eodem in loco demonstravit Lokkius Syllogismi inutilitatem ad scientiam nostram augendam.* (q) *Lib. 5. cap. 11.*

§. XI. Enthymema est forma argumentandi minus firma, quæ progreditur à signis ad res significatas, ut, *mulier lac habet; ergo peperit.* Sed Enthymemata apud recentes quoque dici solent Syllogismi majori universali detruncati; v. g. *Est homo; ergo mortalis:* major enim universalis, *omnis homo est mortalis*, subticetur.

§. XII. Epicherema Dialectici vocant argumentationẽ compositã, cujus propositioni aut assumptioni ratio adjicitur; ita ut modo quatuor, modo quinque partibus constet. Re vera tamen Epicherema est Syllogismus Dialecticus, seu probabilis, qui opponitur *apodixi*, id est demonstrationi. Aristoteles lib. Topicorum 8, cap. 11. *Est*, inquit, *philosophema syllogismus demonstrativus; Epicherema verò syllogismus Dialecticus.* Vide & Quintilianum lib. 5. cap. 10.

§. XIII. Soriten Dialectici interdum appellant acervum quemdam enuntiationum sibi inter se cohærentium, in quo prædicatum antecedentis fit subjectum consequentis, donec ultimæ prædicatum cùm primæ subjecto componatur, hoc pacto; *quodlibet corpus est in spatio: quod est in spatio potest esse in alio spatio; quod potest esse in alio spatio, potest mutare spatium; quod potest mutare spatium, est mobile; ergo quodlibet corpus est mobile.* Sed veteribus Sorites, qui Latino nomine acervalis dicitur, est argumentatio ad fallendum comparata, in qua minutis additionibus, aut detractationibus ab eo, quod perspicue verum est, ad id, quod est perspicue falsum, disputantem adducimus: ut si ergo dicam, mille grana efficere acervum tritici; tu autem ita urgeas: *quid si unum exemero, quid si alterum, tertium, quartum &c.?* meque tamdiu premas, donec unum illud designem, quo acervus absolvitur.

§. XIV. Dilemma est argumentatio, quæ *cornuta* dicitur, quod ejus antecedens duabus partibus constet, & incommodum utrinque pariat. e. g. *Si uxorem deformem duces, tibi non placebit; si pulcham, placebit aliis: ergo omnino ducenda non est.* Hujusmodi argumentatio sæpe invertitur, & vocatur à Græcis *Antistrephon*, a Latinis *reciprocum.* e. g. Si uxorem pulchram duces, tibi placebit; si deformem, non placebit aliis: ergo ducenda est. Est etiam Dilemma complexum, cujus exemplum peti potest

ex

ex Gellio lib. 14. cap. 1. *Genethliaci aut adversa ventura dicunt, aut prospera: si dicunt prospera, & fallunt, miser fies frustra expectando: si adversa dicunt, & mentiuntur, miser fies frustra timendo. Si vera respondent, eaque non sunt prospera, jam inde animo miser fies, antequam fato fias: si felicia promittunt, eaque eventura sunt, tum plane duo erunt incommoda; & expectatio te spei suspensum fatigabit, & futurum gaudii fructum spes tibi jam defloraverit. Nullo igitur pacto utendum est istiusmodi hominibus res futuras præsagientibus.*

§. XV.
Quid demonstratio.

Omnium ratiocinationum nobilissima est ea, quæ apodixis Græcis, nobis demonstratio appellatur. Aristoteles demonstrationem definit, ut sit *syllogismus perfectissimæ figuræ, cujus præmissæ sint veræ primæ, & medio carentes; notiores priores, & causæ conclusionis.* Non est autem necessarium, ut demonstratio sit syllogismus, sed ut sit necessaria concatenatio plurimorum judiciorum evidentium. Primum demonstrationis principia esse debent *vera.* Si enim falsa essent, non parerent opinionem. Tum debent esse prima & medio carentia; quia nihil est prius illis, per quod doceri ac demonstrari possint. Id accidit, cùm subjecti & prædicati conjunctio ipsa per se perspicua est, atque ita alterum alteri convenit, ut medium nihil sit per quod convenire intelligatur. Deinde debent esse notiora; nam cùm per illa manifestanda conclusio sit, ipsa magis debent esse manifesta. Tum debent esse propria secundum naturæ ordinem. Hoc Aristoteles ita accipit, ut sint universalia: sed non video id esse necessarium, si sint perspicua. Tandem debent esse causæ conclusionis, quod nos ita intelligimus, ut in iis contineatur conclusio, & ex iis efficiatur necessariò.

§. XVI.
Duplex demonstratio, prima à priori.

Demonstratio autem duplex est, quarum altera vulgo dicitur *à priori*, altera *à posteriori.* Hæc ostendit rem esse per

per ſigna & effecta; illa rationem affert cur ſit. Itaque demonſtrare aliquid à priori eſt demonſtrare ex cauſa: demonſtrare à poſteriori, eſt demonſtrare ex effectis & ſignis. Sola autem demonſtratio à priori, quæ ſit per cauſam proximam & propriam longiſſime præſtat alteri. In demonſtrandis effectis per cauſas hæc principia ſervari debent.

1. *Eædem cauſæ eosdem producunt effectus, ſimiles producunt ſimiles.*

2. *Cauſæ neceſſariæ ſemper operantur ſecundùm totas ſuas vires, non item liberæ.*

3. *Cauſæ neceſſariæ effectus ſibi ſimiles producunt & ſemper eosdem, non item liberæ.*

§. XVII.

Demonſtratio à poſteriori.

Dum cauſæ perquiruntur per effecta, hujusmodi perquiſitiones his nituntur principiis.

1. *Nihil fit ſine ratione ſufficiente, ſeu ex nihilo nihil fit.*

2. *Nemo dat quod non habet, neque plus quàm habet.*

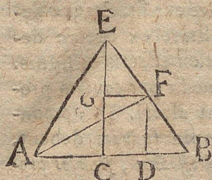
3. *Si quotiescunque ponitur A, exiſtat B; quotiescunque aufertur A, auferatur B, erit A cauſa ipſius B.*

§. XVIII.

Demonſtratio directa.

Jam eſt omnis demonſtratio aut *directa*, aut *indirecta*. Directa eſt cùm ex poſitis principiis continuata atque connexa idearum ſerie viritatem demonſtramus. Hujusmodi eſt ea, quæ ſuperius §. 13. poſita eſt, *quodlibet corpus eſt in ſpatio; quod eſt in ſpatio &c.* Plurima exempla ſuppeditabit Euclides in elementis Geometriæ. Pulcherrimum eſt hoc, quo propoſitionem nonam libri ſecundi demonſtrat, nempe *ſi recta linea ſecetur biſariam & non biſariam, quadrata partiū inæqualium dupla erunt quadratorum, quæ fiunt ex dimidia, & portione inter utramq̃. ſectionẽ interjecta.*

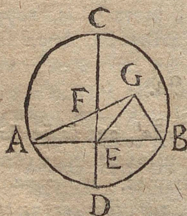
Rite



Rite enim constructa figura, est quadratum A E duplum quadrati A C; & E F duplum G F, adeoq; ipsius C D. Sunt autem A E, E F æqualia quadrato A F (ex propositione 47. lib. 1.) ergo A F duplum ipsorum A C, C D. Jam A F æquale duobus A D, D F (ex eadem 47. lib. 1.), ergo A D, D F dupla ipsorum A C, C D. Jam A D, D F æqualia A D, D B; ergo A D, D B dupla quadratorum A C, C D. Q. E D.

§. XIX.
Demonstratio indirecta.

Demonstratio indirecta fit, cùm demonstramus non posse rem aliter se habere, quàm eo modo, quo dicimus, quamquam id directe demonstrare nequeamus. Quod autem non potest esse nisi unum in modum, necessario in eum modum est. Sit A: id esse nequit in nullum alium modum nisi B; necessario est in modum B. Nisi verò demonstretur, nullo alio modo rem se habere posse, demonstratio indirecta nihil concludit. Petamus exemplum ex prima propositione Euclidis lib. 3. Quæritur dati circuli centrum: ajo esse F. Id sic demonstro, quod nequeat esse aliud. Quodcunque enim esse dicatur præter F, id esse non posse ex eo demonstro, quod pars esset æqualis toti. Dicatur esse G, ductis A G, E G, B G, æquales erunt anguli G E A, & G E B, adeoque recti: est autem ex constructione rectus quoque angulus F E B; ergo angulus G E B æqualis angulo F E B, pars toti.



Idipsum conficio de quocunque alio puncto præter F. Ex quo colligo, nullum aliud esse posse centrum circuli, nisi F. Patet autem ex his exemplis, solam demonstrationem directam ejus esse naturæ, quæ mentem illuminet & doceat; cùm indirecta cogat tantum; nec illuminet, aut doceat.

CAPUT V.

De Methodo generatim, tum de iis Methodi ratiocinandi regulis, quæ utrique methodo, compositionis scilicet, & resolutionis, sunt communes.

§. I.

Quæ regularum inquirendi utilitas.

SI veritates omnes aut *simplici intuitione*, aut *simplici ratiocinio*, id est *uno simplici syllogismo* percipi possent, inutilia essent quæcunque de *ratiocinandi* methodo præcipiunt Logici. Nunc quando humanæ mentis brevitate fit, ut paucissimæ veritates sine longa judiciorum serie intelligantur, ratiocinandi regulas negligere Philosophus non debet: non quod iis ratiocinandi aut *capacitatem*, aut *facilitatem* acquirere quisquam possit; quæ sola *exercitatione* comparantur; sed quod *rectius*, atque *ordinatius*, si quidem eas servat, ratiocinetur. Possunt hæ quidem regulæ sola lectione eorum librorum, in quibus exacte observantur, disci: quinimo non alia ratione melius ac plenius discuntur: (r) sed juvabit profecto ad eam lectionem præparato animo, atque paulo attentiore accedere.

§. II.

Duplex methodus.

Duas ratiocinandi methodos tradidêre Philosophi: (s) unam qua veritates deteguntur, quæ *analytica*, id est *resolutionis*, alteram, quas detectas alii docentur, quæ *synthetica*, id est compositionis appellatur. Sane quamquàm eadem via, qua sunt veritates inventæ, plenius docerentur, ea que doceri vellet Verulamius; brevis tamen atque rectius altera methodo doceri possunt. Amplior quidem illa est, animumque varia imbuit cognitione, efficitque capa-

(r) *Vide Malebranch. de inq. ver. lib. 2. p. 3. cap. 2.*

(s) *Vide Autor. art. cog. p. 4. cap. 3.*

capaciorem; hæc verò arctior, limatior, fortiusque convincit & brevius. Sed quoniam est illa *feracior*, hæc sterilior, operæ pretium scientiarum doctores, me saltem auctore, efficerent, atque auditores dimitterent capaciores, si postquam syntheticam veritatem tradiderunt, iidem docerent qua tandem ratione sit inventa: ita enim aliis inveniendis veritatibus aptiores evaderent tyrones. Atque hæc est ratio, cur summopere exopto ut Philosophi tyrones Cartesii opera legant: in nullis enim aliis libris methodus analytica exactius servatur.

§. III.

Explicatur clarius quid sit methodus analytica & synthetica.

Analytice minuta quæque consectatur, singularia examinat, possibiles omnes fingit casus, paulatimque à conferta plurium rerum, quasi sylva ad rem ipsam devenit ambagibus omnibus extricatam. At synthetice à generalibus principiis brevissimo, eoque arctissimo ordine, ad propositionē demonstrandam accedit. e. g. quæritur utrum A manet ab X. Analysis proxima scrutatur, possibiles omnes confingit hypotheses, & causas, colligitque singula, comparat, conficitque aliquid, ita ut paulatim ostendat A manare à B, B à C, C ab H, H à P, P ab R, R ab X, unde concludit A esse ab X. Synthesis minuto illo, & longo possibilium omnium examine resecato, demonstrat brevi circulo A prodire ab X, quia X R, R P, P H, H C, C B, B A producat. Duas ergo has, methodo duplici Viatori alicujus viæ comparare soleo. Viator recti tramitis inscius, ut eo perveniat, quo contendit, per plura alia oppida, montes, planities, fluvios divagatur, eamque ob rem, dum locum unum petit, plurima tentando discit: idem verò cùm redit, doctus tandem experimento viam, rectam persequitur, eamque unice insistit: hæc brevior est & simplicior, illa jucundior, forte etiam utilior.

§. IV.
Regulæ utrique communes. Prima regula.

Priusquam autem utriusque methodi proprias leges explicamus, libeat quæ utrique sunt communia expedire. Primum utrique methodo commune est, *ut à notioribus & facilioribus incipiamus, atque hinc pedetentim ad difficilia & ignota progrediamur.* Hujus regulæ ea est ratio, quod seu perquiras veritatem, seu doceas, præstabiliendum est aliquod firmum, atque solidum fundamentum, id est aliquod aut *evidens*, aut *certum*, quo investigatio regatur; aut à quo incipiat institutio. Itaque nec sine hac face progredi ulterius potest, qui philosophatur; & qui docet, auditorum mentibus tenebras offundit, tantum abest, ut eas illustret.

§. V.
An scientiarum principia ad examen vocanda.

Quæri hoc in loco potest, utrum *scientiarum principia*, id est prima axiomata & percepta, ad examen revocari possint aut debeant? Sunt qui negant, ea permoti ratione, quod, ea nisi luce aliorum principiorum examinari nequeant: nec verò primis principiis priora sunt alia & clariora. Addunt, Mathematicos sua principia ponere non probare, idque nemine doctorum hominum refragante. Quod si prima illa & nota, & publice recepta in quæstionem trahas, nihil certi reliquum erit in republica litteraria: ita Pyrrhonismus dominabitur.

§. VI. His refragantur Cartesius, (t) & Lokkius, (u) aliique viri docti, ac jure quidem & merito refragantur. Nimirum sunt quædam, quæ veluti plurima & nota in quibusdam disciplinis statuuntur ex majorum magis præjudicio, quàm ulla clara animi intuitione. Quædam hujusmodi per plura sæcula obtinuerunt in Græca pholosophia,

(t) *Medit.* 1. *de prim philos.*
(u) *Lib.* 4. *cap.* 12.

phia, quædam in posteriorum scholarum Peripatetica: opiniones quædam arbitrariæ à Magistris in discipulos manantes paulatim firmantur, ita ut posteriores officii sui esse credant, minime de illis dubitare. Has nisi perpendas, & ad incudem revoces, nec veteres errores emendantur, nec scientiæ augentur. Maxima veterum consensione receptum erat hoc axioma, *tangere & tangi nulla res nisi corpus potest*, quo tamen nihil est magis falsum. *Formis substantialibus* corporea distingui in veritatem primam abierat in Peripateticorum schola: item materiã esse unam & simplicem ubique &c. Examinata, falsa sunt reperta.

§. VII. Ac re vera post renatas in Europa litteras quot falsa hujusmodi principia sunt detecta & emendata? Sed nondum tamen debellatum est: amplissima & posteris provincia restat. Nihil autem facit exemplum Mathematicorum: eorum enim principia non ob auctoritatem majorum excipiuntur, sed ob claram cujusque intuitionem. Quod erat in Mathematica puræ auctoritatis, id à recentibus emendatum est, finesque Matheseos promoti, atque ordo innovatus, non in integris tantùm partibus, sed in singulis pene propositionibus. *Quæ eidem sunt æqualia inter se esse æqualia*, rationis est & æternum perceptum: at ut Isoscelis trianguli angulos ad basim hoc modo aut illo æquales demonstrem, quod majorum auctoritas definisse videbatur, non debeo sine examine ab ea excipere: perpendere licet, & in melius commutare.

§. VIII.
Secunda regula.

Postquam autem aut *axiomata*, aut *observata*, aut *experimenta*, aut demonstrata, aut quacunque via *certa* præstabilivit ex prima illa regula seu Philosophus, seu doctor, tum servanda est hæc altera: *In singulis gradibus seriei judiciorum, quibus continetur ratiocinatio, curato, ut eadem servetur evidentia, aut certitudo, quæ primum præstabilita est, ut nempe non tantùm secunda judicia necessariam habeant cum primis connexionem, cum tertiis secunda, quar-*

ta cum tertiis, *& sic porro*, *sed ut eam connexionem tu clare persenticas*, *clareque atque distincte veritatem eorum judiciorum*, *quæ ex primis corrivantur*, *intelligas.* Hac enim ratione mens illustratur, & eruditur. Enimverò indigesta illa farrago idearum, & judiciorum, quàm plerique suspiciunt, mentis est potius ingeniosæ, & memoriæ fecundæ, quàm sapientis atque intelligentis. Itaque videre est hoc vitium, quod *pedantisme* vocant Galli, in eorum potissimum libris regnare, qui mente parum, memoriâ non mediocriter valent: Ii frustula quædam satis docta producunt, sed ea ita consarcinant, ut, nec pes, nec caput longo insit sermoni. Horatiano sunt Fabro similes;

Æmilium circa ludum faber imus & ungues
Exprimet, *& molles imitabitur are capillos.*
Infelix operis summa . . . . (x)

Profectò *scire* non est tamen *meminisse*, quàm quæ memineris & intelligere ipsum, & ita efferre, ut alii intelligant.

§. IX.
Tertia regula.

Ut autem rite secunda hæc regula observetur, adhibenda omnino est tertia, *seu perquiras*, *seu doceas*, *verborum tantùm adhibeto*, *quantum nitide ideis concipiendis*, *aut explicandis*, *satis est*: *stylo utitor simplici*, *facili*, *naturali*, *caveto ut à verborum copia*, *ita à stylo declamatorio & tragico.* Nam verborum nimia copia impeditiores nos efficit ad quærendum, intellectu verò difficiliores. Stylus verò declamatorius & tragicus auditores commovet, non docet: at Philosophus, nisi oratorem agat, docere vult, non movere, assensionem augumentorum pondere gignere, non affectuum perturbatione extorquere. Quocirca, si curat eos illuminare quos instituit.

Projicit ampullas & sesquipedalia verba.

§. X.
Regula quarta.

Quarta regula est. *Rem*, *de qua agitur*, *accurate dividito*, *membra singula diligenter examinato*, *aut expedito.*

(x) *D. art. poet.*

Qui enim rem de qua agitur in omnia ſua membra accurate dividit, deinde minutatim *quærit* aut *explicat*, quid cuique conveniat, aut adverſetur & facilius pregreditur in veritate inveſtiganda, perpendenda, diſcernenda; & clarius alios inſtituit. Regulas autem exactarum diverſionum has præcipiunt Logici: 1. ut primum res dividatur in omnia ſua membra generalia: ita ut nullum membrum, quod ſcitu ſit neceſſarium, omittatur, nullum redundet ſuperfluum: 2. ut generalia hæc membra, ſi opus fuerit, in alia ſubdividantur, usque ad ſimpliciſſima: 3. ut unum membrorum non contineatur ſub alio. Ex quibus illud perſpicuum eſt, exactas diviſiones docentis potius eſſe, quàm quærentis: illi enim, non huic, ita rei, de qua agitur, natura patere poteſt, ut poſſit ejus membra noſcere, atque partiri.

§. XI.

Regula quinta definitiones.

Quinta regula. *Singula vocabula, quæ aut obſcuritatem aliquam, aut ambiguitatem præſeferunt definito, id eſt eorum certas ſtatuito notiones, cumque iis ſemper notionibus adhibeto.* Niſi enim id fiat, aut ignorabis quid quæras, aut ignorabunt alii quid doceas. Hæc regula maximopere commendanda eſt in controverſiis, quas cum aliis à nobis diſſentientibus habemus. Audacter dico, ſi hanc regulam tot viri alioquin docti accurate in controverſiarum libris ſervaſſent, & mole minores, & numero pauciores ſcripti eſſent; & controverſiæ, quæ pluribus in rebus genus dividunt humanum, aut exterminatæ eſſent, aut in exiguum relatæ numerum. Nulli autem tam ſæpe, tamque turpiſſime hanc violant legem, quàm diſputantes, ſeu incuria, ſeu diſputationis æſtu præpediti: at nulli magis ejus memores eſſe deberent. Inde fit ut videas paſſim homines integros dies furioſe diſputare, interim egregie ignorare, qua de re diſputetur.

§. XII.

Ex paucis verbis conſtent.

Jam definitiones pauciſſimis verbis & clariſſimis ſunt faciendæ; nulla in iis adhibenda ſunt vocabula, quæ & ipſa

ipsa non sunt aut definita, aut clara, & certa: nec adhibenda sunt plura, quàm quæ satis sunt: alioquin non illustrabunt, sed obscurabunt. Itaque quis temperet à risu, Peripateticorum hujusmodi audiens definitiones? Quid lumen? *actus diaphani, quà diaphani.* Quid motus? actus entis in potentia prout in potentia? Egregie in hac parte versati sunt Stoici. Proferam eorum exempla quædam ex Tullio. Quid ægritudo? *opinio recens mali præsentis.* Quid lætitia? *Opinio recens boni præsentis.* Quid metus? *opinio impendentis mali, quod intolerabile esse videbatur.* Misericordia, *ægritudo ex miseria alterius injuria laborantis.* Angor, *ægritudo premens:* Luctus, *ægritudo ex ejus, qui carus fuerit, interitu acerbo.* Ærumna, *ægritudo laboriosa.* Solicitudo, *ægritudo cum cogitatione &c.*

§. XIII.

Definitiones rerum & vocabulorum.

Quùm sint duo definitionum genera, *verborum*, & *rerum*, loquor in hac regula de verborum tantum definitione. Nam rerum definitiones, quæ fiunt cum paucis & claris verbis rei alicujus aut omnes, aut præcipuas proprietates explicamus, esse quidem illæ possunt *docentis*, non verò inquirentis, nisi antequam inquirat, rem teneat totam. Sed nec docens adæquatas rerum definitiones unquam dabit, quùm nemo est, qui rerum naturas perfecte noverit. Ex Logicorum autem doctrina definitiones rerum debent esse: 1. *Universales*, id est convenire debent toti rei definitæ, quanta quanta est: eam ob rem hæc Platonica motûs definitio, *mensura motûs secundum prius & posterius*, mala est: nam tempus est & mensura quiescentium: 2. debent esse *propria*, id est solius rei definitæ. Ergo si quis hominem definiat, *rem cogitantem*, latior ea est definito: sunt enim & aliæ res cogitantes, quæ homines non sunt.

CAPUT VI.

De Methodi analyticæ regulis.

§. I.
Prima regula analytices.

QUi veritatem aliquam eſt inveſtigaturus, aut quæſtionem expediturus, quod methodo fit analytica, is præter eas regulas, quas & in ſuperiori capite, & in aliis horum elementorum libris præcepimus, has etiam ſtudioſe ſervet.

1. *Perpende utrum ita ſis animo præparatus, ut ei veritati inveniendæ, aut ſolvendæ quæſtioni, aptus ſis, ne aut inutiliter divageris, aut inepta & ridicula effutias,*

E. g. Quæſtio in medio Jure Romano verſetur, & tu ne fando quidem Romana Jura æudiviſti, aut corticem vix deguſtaſti, ei non es aptus ſolvendæ. Agitur de re Theologica, Mechanica, Aſtronomica, quas res ignoras, nonne perridiculus eris, qui nullis prius earum diſciplinarum notionibus animo ſubacto, in ſcenam prodis, Theologum, Mechanicum, Aſtronomum acturus? Huc traduci poteſt Horatianum illud,

Sumite materiam veſtris, qui ſcribitis, æquam
Viribus, & verſate diu, quid ferre recuſent,
Quid valeant, humeri . . . .

§. II.
Secunda regula.

Quod ſi rei, de qua agitur, ideas habeamus, aptique ſimus quæſtioni ſolvendæ, tum altera lex monet.

2. *Expendito perſpecte, ſimplexne quæſtio ſit, an compoſita: quod ſi fuerit compoſita, eam accurate in omnes ſimplices dividito, minutatim examinato, & in eas primum inquirito, quæ lucem aliis præferre poſſint.*

E. g. Quæſitum eſt, *quinam uſus & conſtructio partium oculi.* Duæ proponuntur quæſtiones: earum ſecunda omniũ pri-

primùm examinabitur : niſi enim ſciatur, quænā ſint oculi partes, explicari non poteſt, quinam ſint earumdem uſus. Eodem modo ſi quæſtionis partes fuerint tales, ut una expedita, nullo negotio aliæ ſolvantur, ab illa initium faciendum eſt. Quæritur, e. g. utrum ſit Deus & providentia, initium faciam à demonſtranda providentia quandoquidem demonſtrata providentia, ſequitur eſſe Deum omnium conditorem atque conſervatorem.

§. III.
Tertia regula.

Quod ſi his legibus probe feceris ſatis, tum tertia lex monet.

3. *Propoſitæ quæſtionis nodum quàm clariſſimis verbis explicato.*

Siquidem niſi ſtatuatur aperte, quid quærendum ſit, aut demonſtrandum, in incerto omnis vagabitur Oratio. Poteſt autem quæſtio aut à nobis, aut ab aliis proponi. Si nobis ipſi quæſtionem propoſuerimus, omnium primum claram ejus notionem ut in animo efformemus oportet. Si verò ab aliis fuerit quæſtio propoſita, eos rogabimus, ut clare ac diſtincte mentem ſuam explicent. Niſi id factum fuerit, ulterius progredi nec debemus nec poſſumus.

§. IV.
Quarta regula.

Conſtituto quæſtionis ſtatu, quarta regula præcipit.

4. *Quæſtionem corrige, & exacte ac quàm ſimpliciſſime exprime, id eſt reſecato ab ea quæcunque minime ad eam faciunt.*

Nam hæc oneri potius ſunt & impedimento: remorantur, perturbant, obſcurant. Ac verò quoniam attentio noſtra breviſſima eſt, ea dividenda non eſt ad plura ſimul. Quocirca ſi quæ ſunt in quæſtione propoſita, quæ demi poſſunt, ſalva quæſtione, prudentiæ eſt ea reſecare, unicuiq; rei animum ſerio intendere. Hujus regulæ & in diſputationibus, & in familiaribus ſermonibus meminiſſe debemus : ſæpiſſime enim obſervavi, ob ejus defectum, quùm

quæ-

quæstiones multiplicarentur, ac prima implicarentur semper atque implicarentur, nihil certi fuisse definitum.

§. V.
Quinta regula.

Porro his factis monet quinta regula.

5. *Diligentissime perquirito quæcunque cum proposita quæstione connexionem aliquam habent: comparato quæcunque ei lumen aliquod afferre possunt: possibiles quaslibet confingito hypotheses.*

Ita enim undequaque præsidia accersis, quibus enodandæ quæstioni, atque veritati detegendæ aptior evadas. Hanc autem regulam servare nequeunt, qui primam non servaverunt: difficile enim est, posse, te hæc undequaque præsidia arcessere, nisi in ea scientia, ad quàm quæstio pertinet, sis versatus. Demonstrandum sit, *Christianam religionem esse veram*, quot tibi ex intimiori Metaphysica, Ethica, Physica, Historia Gentili & Judaica, Critica, sunt necessaria? Ea tamen colligere non poteris, nisi in disciplinis illis fueris contritus.

§. VI.
Sexta regula.

Deinceps præcipit sexta regula.

6. *Principia solida, quibus veritatem invenias, aut quæstionem expedias, ideas medias, quibus quas habes comparare possis, perquirito, & veluti faces perpetuo ante oculos habeto.*

Nam nisi presto sint principia, & ideæ mediæ, ulterius progredi non potes. Ceterum hæc est regula, quæ facile quidem præcipitur, difficilime verò adhibetur. Locos communes, unde hæc principia sumi possent, Dialectici excogitarunt. Sed inutiles ii sunt, nisi quis primæ regulæ præsidio ad hujusmodi examina accedat. Qui enim principia quærit, quibus quæstionem aliquam Mathematicam, aut Physicam solvere possit, nisi fuerit in Mathematicis, aut Physicis disciplinis exercitus, ex communibus illis locis nullum speret auxilium. Princi-

pia

pia autem omnium quæstionum, quantum perspicio, ad tres summos fontes revocari possunt, *rationem, experientiam, auctoritatem.* Quæstiones Mathematicæ ad primam classem pertinent: itaque earum principia sunt *definitiones, axiomata, propositiones demonstratæ, hypotheses.* Quæstiones physicæ pertinent ad alteram. Earum principia sunt *experimenta, observationes, regulæ*, axiomata generica legitimâ inductione excitata. Ad tertiam classem pertinent quæstiones Theologicæ, Juridicæ, historicæ, quarum principia ex libris sacris, ex legum codicibus, ex historicis petenda sunt.

§. VII.
Septima regula.

Sequitur septima regula:

7. *Nihil tentato, nisi super ideas claras: eam claritatem semper sectator: in singulis gradibus progressionis evidentiam conservato.*

Qui hanc regulam non servant, tantum abest, ut veritatem, quàm quærunt, inveniant, ut potius in gravissimos errores præcipites eant. Nam qui ideis obscuris & confusis philosophatur, nec perspicit quo eundum est, nec veritatem, nisi casu quodam & fortuna, reperire potest. Videtur plurimis exemplis hanc regulâ confirmavit Malebranchius in sexto libro de inquirenda veritate par. §. 2. cap. 4.

§. VIII.
Regula octava.

Postquam ideas claras & distinctas collegimus, principia præposuimus, quæstionem exposuimus, ordinavimus, correximus, sequitur octava regula.

8. *Ideas omnes, & principia, quæ nostram quæstionem spectant, mutuo conferto, aut intuitione, aut ratiocinio: singulas singulis comparato: omnium relationes perspicito, atque quò tendant, sectator.*

Enim verò quùm veritatem nondum clare cernas, omnia sunt tentanda, ut possis detegere. Quoniam autem huic relationum numero retinendo memoriæ non semper suffi-

cit

cit acumen, utilissimum erit stylo uti, seu omnia litteris mandare, aut saltem cifris indicare, quibus quàm brevissime ideæ earumque relationes, exprimuntur. Id servant Mathematici. In Cifris autem constituendis quisque genio suo litet, ubi non de tradenda veritate, sed de perquirenda agitur.

§. IX.
Nona regula.

Fieri potest, ut plures hujusmodi relationum minime sint necessariæ. Ergo quoniam eæ inutiliter memoriam opprimunt, aut attentionem distrahunt, nona regula observetur.

9. *Omnia iterum corrigito: numerum relationum in parvum referto: quæ oneri sunt deme.*

Ejus regulæ ratio est, quàm sæpe diximus, quod non oporteat, mentis capacitatem & attentionem ad plura dividere.

§. X.
Decima regula.

Jam verò decima regula est.

10. *Quæ ex superiori regula supersunt ne perfunctorie inspicito, sed diu considerato; familiaria tibi facito.*

Nam non alia ratione ideæ ex obscuris clare evadere possunt, quàm diligente, & diuturna meditatione. At verò falluntur ii, & sibi imponunt, qui nullo labore, sed somnolenti & oscitantes summas veritates perquirunt.

§. XI.
Tres aliæ regulæ.

Quoniam veritates, ut diximus aut *à ratione* pendent, aut ab *auctoritate*, quæ regulæ sectandæ sint in posterioribus quæstionibus in 4. libro dictum est copiose. Quod attinet ad eas, quæ à ratione pendet, pòstquam superiores observaverimus, tres aliæ, quæ sequuntur adhibendæ sunt.

11. *Quæ in idea clare & distincte contineri cernis, de ea affirmato: negato verò, quæ ei adversari clare & distincte percipis. Nam claritas & evidentia veritatis character statutus est.*

12. *Quæ inter ſeſe conveniant, an ſibi adverſentur, non evidenter percipis, inter obſcura & incerta habeto: adeoque aut medias aliquas ideas quærito, quibus poſſis comparare, aut ne unquam affirmato.*

13. *Perſpicito unde immediate propoſitio quæ ut principium tibi offertur, proficiſcatur. Eo attentionem remorator: tum iterum examinato unde ſecunda altera naſcatur, & an neceſſario: ita porro ultra pergito.*

§. XII.
Superioris regulæ exemplum.

Explicemus hanc regulam exemplo. Jactari audio, *ſummos imperantes neceſſarios eſſe generi humano regendo.* Quoniam id ignoro (ex hypotheſi,) id ſcire ſatago. Perquiro igitur omnium primum, unde hæc doctrina potuit immediate proficiſci. Perſuaſum video eſſe gentibus omnibus cultis, inter quas ea doctrina obtinet, Civitates neceſſarias eſſe generi humano: ex hac perſuaſione video illam alteram natam eſſe, de neceſſitate ſummorum imperantium. Sed videamus an hæc ex priori illa neceſſario ſequatur. Perquirendum eſſet, an Civitas in ſtatu naturali conſervari poſſet? Video poſſe, ſed non ſine frequentibus perturbationibus, ac continuo diſſolutionis periculo, ob diverſam hominum indolem, diverſa judicia, affectus, inclinationes, mores &c. Inde intelligo, hanc naſci propoſitionem, neceſſarios eſſe ſummos imperantes, qui legibus civitatem unam & concordem, quoad fieri poteſt, conſervent.

Sed porro & hoc nondum mihi liquidum eſt, utrum Civitas ita neceſſaria ſit humano generi, ut ſine ea conſervari nequeant? Intelligo poſſe genus humanum conſervari in familiis ſeparatis, quæ vivant in naturali libertatis ſtatu: licet ob vim improborum video magnis ſæpe malis eſſe obnoxios. Quumque ſummam utilitatem cum neceſſitate hoc in loco miſceamus, concludo, Civitatem, quæ humano generi conſervando utiliſſima eſt, eſſe etiam hoc ſenſu neceſſariam; ex quo iterum neceſſitatem imperantium colligo. Abbreviemus modo judicia: vocemus imperantes A,

Civi-

Civitatem B, hominum genus C: paucis demonstrabimus A, necessarium esse ipsi C: nam A, necessarium est ipsi B, B verò ipsi C: ergo A ipsi C:

§. XIII.

Decima quarta regula.

Postremam tandem regulam hanc pono.

14. *Si diu perquisiveris, nec veritatem repereris, examen redintegrato. Si iterum frustra tentaveris, ne pronunciato rem aut falsam, aut minus possibilem, ex hoc tantùm, quod non intelligis, nisi adeo sis perridiculus, ut mentem tuã veri, & falsi mensuram putes.*

CAPUT VII.

De Methodo Synthetica.

§. I. ADhibemus methodum Syntheticam, quùm alios ea docere volumus, *quæ scimus.* Ergò 1. *Curato, ut ea doceas, quæ tu, quoad potest perfectius, tenes.* Ridiculum enim est ea velle docere, quæ aut omnino ignoras, aut per summa capita didicisti, & *in creta figulinam discere*, ut dici solet. Qui hanc violant legem, aut se perridiculos faciunt, aut alios turpissime decipiunt.

§. II. *Auditores eligito aptos:* has enim primas esse debere Doctoris curas perspecte docet Aristoteles. (y) Sane verò non omnia omnes ferre possunt, nec de omnibus est cum omnibus disserendum. Itaque Ægyptii, & hinc Græci, potissimum Pythagorici, secretiora quædam doctrinarum initiatos tantùm docebant. Christus Servator noster non omnia docuit Apostolos, quod quædam essent, quæ nondum ferre possent: ergo quædam distulit ad Pentecostem. Paulus quoque, *lac*, inquit, *vobis dedi tanquam infantibus. Beatus Basilius,* (z) *scire*, inquit, *debemus, & quæ dicenda, & quæ tacenda sunt.*

Multa

(y) *In primo ad Nichomach.*

(z) *Hom.* 29.

Multa etenim bene tecta latent, nescitaque prosunt. (a) Inde *secreti* lex apud vetustos Christianos.

§. III.
Regula tertia.

3. *Vocabula, quibus utendum est, & quæ esse possunt ambigua aut obscura definito.* Itaque Plato, Aristoteles, Cicero statum hoc atque indubium habuerunt, *omnem institutionem, quæ de re quacunque suscipitur, debere à definitione proficisci, ut intelligatur quid sit id, de quo disseritur.* Plerique definitiones omnes alicujus Disciplinæ aut saltem materiæ, quod synthetice docent, sub initium præponunt, veluti Geometræ. At id minime est necessarium, possuntque recte iis in locis exhiberi, in quibus earum est usus, quod Gravesandius in Physica, Vvolfius in operibus Metaphysicis fecerunt.

§. IV.
Regula quarta.

4. *Statutis definitionibus, sequantur axiomata, ex quibus ratiocinia concludamus.* Sunt axiomata, ut alias est dictum, propositiones adeo evidenter veræ, ut earum veritas simplici pateat intuitione. In iis scientiis, in quibus authoritas suppeditat principia, axiomatum loco habentur quæcunque propositiones clare & distincte in authoris verbis continentur, ex quibus ratiocinationes tam arcto nexu deduci possunt, quàm ex axiomatibus Geometricis Geometricæ demonstrationes. Quandoque axiomatum loco habemus propositiones eas, quarum intellectus pendet quidem à ratiocinio, sed notæ tamen sunt iis, quibuscum disputamus. Sed & non raro propositiones demonstratas in aliis disciplinis pro axiomatis usurpamus. Aliquando etiam ea, quæ inter partes conveniunt, etsi minime fortassis evidentia, aut certa, axiomatum loco habemus. Plerumque principiorum loco assumimus ea, quæ etsi falsa, ut vera habentur ab iis, cum quibus disserimus. Ita veteres Christiani ex libris Mercurii Trismegisti, aut Sybillarum rite confuta-

(a) S. *Prosper in Carmine de ingratis.*

futabant Gentilismum, quamquàm libri illi spurii sint: quandoquidem ut genuini & divini habebantur Gentilium multitudini.

§. V.

Regula quinta.

5. *Nihil demonstrato, nisi ex iis, quæ præstabilita sunt, definitionibus, axiomatibus, postulatis, hypothesibus, & probatis propositionibus.*

Regula sexta.

6. *Nullas adhibeto propositiones, quæ aut ad rem, de qua agitur, non pertinent, aut quæ primis istis demonstrandis, aut illustrandis non inserviunt.*

Regula septima.

7. *Propositiones, quæ aliis demonstrandis serviunt, illis præmittito.*

Regula octava.

8. *Si per superiorem regulam liceat, simplices propositiones præeant compositas, genericæ verò minus genericas.*

Plures aliæ regulæ addi possent: sed iis qui versantur in scientiis Mathematicis & hæ quoque superfluæ sunt; ex illis enim disciplinis melius ac plenius, quàm ex ullis Logicorum regulis hujusmodi differendi methodus discitur: iis verò, qui in scientiis Mathematicis minime versantur, nullæ Logicorum regulæ satis esse possunt, ut rem aliquam methodo hac syntheticâ docere valeant.

APPENDIX CHRISTIANI VVOLFII

De Methodo Mathematica brevis commentatio.

§. I. PEr *Methodum Mathematicam* intelligo ordinem, quo in tradendis dogmatis suis utuntur Mathematici.

§. II. Ordiuntur autem Mathematici à definitionibus: inde ad axiomata & postulata; in Mathesi mixta, ad experientias, seu observationes, progrediuntur: his tandem Theoremata, & Problemata superstruunt: ubique vero Corollaria, & Scholia, si è re visum fuerit, annectunt.

§. III. Sunt autem *definitiones* primæ rerum notiones, quarum ope inter se distinguuntur, & unde, quæ de ipsis concipiuntur, reliqua deducuntur.

§. IV. Per *notionem* quamlibet rei cujuslibet in mente repræsentationem intelligo.

§. V. Notionum differentiam primus distinctè tradidit sagacissimus Leibnitius: (b) quæ quanti sit ponderis, pauci hactenus agnoverunt.

§. VI. Est scilicet *notio clara*, quæ ad rem oblatam recognoscendam sufficit; ex. gr. quod figura data in numero triangulorum habeatur.

§. VII. *Obscura* est notio, quæ ad rem oblatam recognoscendá non sufficit. Talis est ex. gr. planetæ, ad cujus conspectum dubitas, utrum ea sit, nec ne, quàm alio tempore alibi videras, & cui hoc vel illud nomen tribui suevit.

§. VIII. Clara *notio distincta* habetur, si notas recensere valeas, ex quibus rem oblatam recognoscis; ex. gr. quod circulus sit figura linea curva in se redeunte terminata, cujus singula puncta ab eodem puncto intermedio æqualiter distant.

§. IX. *Confusa* est notio clara, si notas ex quibus rem oblatam recognoscis, recensere minime valeas, ut ut in tales sit resolubilis; qualis est, ex. gr. notio coloris rubri.

§. X. Distincta notio *adæquata* dicitur, si & notarum, ex quibus componitur, notiones distinctas habueris: ex. gr. notio circuli paulò ante tradita censetur adæquata, ubi curvæ in se redeuntis, puncti intermedii, distantiæ æqualis, & terminationis notiones distinctas habueris.

§. XI. In hac analysi quùm progredi liceat, donec ad notiones irresolubiles perveniatur; notionum adæquatarum dari gradus manifestum est, in præsenti tamen non explicandos. Sufficit monuisse, quod notiones quædam con-

(b) *In actis eruditorum: an.* 1684. *p.* 537.

confusæ admitti queant, quarum evolutio ad demonstrationes non apprime sit necessaria. Ita Euclides non resolvit notionem æqualitatis, ut ut eadem notiones trianguli æquilateri, rhombi, & figurarum regularium ingrediatur. Propositiones enim, ad quarum demonstrationem necessaria erat, facile ipsi sine probatione concedi poterant; e. g. quod æqualia eidem tertio sint æqualia inter sese: quod figuræ sibi mutuo congruentes sint æquales; quod æqualibus per æqualia multiplicatis facta sint æqualia &c. Defectum scilicet analyseos supplent propositiones, quæ per experientiam satis certæ sunt.

§. XII. *Inadæquata* est *notio*, si notarum, quæ distinctam ingrediuntur, non nisi confusas notiones habueris.

§. XIII. In numerum definitionum Mathematicarum non admittuntur nisi notiones distinctæ, & quantum fieri potest, aut pro re nata sufficit, adæquatæ.

§. XIV. Hinc in definitionibus, subsequentibus non utuntur vocabulis, nisi vel ex antecedentibus, vel aliunde, satis intelligatur, quæ res iis subjiciantur.

§. XV. Et, si quando notione confusa contenti sumus, res, ad quàm spectat, obvia sit, necesse est, ut vel præsentem quandocunque libuerit percipere, vel sepius jam olim perceptæ haud difficulter reminisci valeamus.

§. XVI. Definitiones verò ad duas classes commode revocantur. Sunt nimirum aliæ nominales, aliæ reales.

§. XVII. *Definitio nominalis* est enumeratio notarum ad rem oblatam ab aliis distinguendam sufficientium. Talis est Quadrati, si figura quadrilatera, æquilatera, rectangula esse dicatur.

§. XVIII. *Definitio realis* est notio distincta rei genesin, hoc est modum, quo fieri potest, exponens. Talis in Geometria est Circuli, si per motum lineæ rectæ circa punctum fixum describi concipitur.

§. XIX. Ad definitiones nominales multis modis pervenitur: quos inter primus nominari debet, si ad rem præsentem, quàm percipimus, attendimus. Hac ratione Astronomis innotuit, Eclipsin Lunæ esse privationem luminis Lunæ plenæ. Cum cura verò distinguenda sunt, quæ distingui possunt; eaque fini singula primum sigillatim considera-

derari, mox inter se conferri debent, ut definitio notio distincta evadat, qualis (*vide* §. 13.) esse debet.

§. XX. Definitiones hac vel alia methodo investigatas expendentes, varias plerumque determinationes animadvertimus, quibus omissis generaliores evadunt. E. g. si ex definitione trianguli, quod sit spatium tribus lineis comprehensum, linearum numerus expungatur; notionem Figuræ habebis, quod sit spatium lineis terminatum.

§. XXI. Si determinationes in definitionibus obvias consideres, alias iis geminas comminisci datur: qua ratione aliæ inveniuntur. E. g. ubi perpendis figuram trianguli à ternario laterum numero dependere; quaternarium, aut numerum quemcumque alium ternario majorem, substitue, ut definitio figuræ quadrilateræ, aut multilateræ cujuscunque prodeat.

§. XXII. Quemadmodum verò (*vide* §. 20.) determinationes quædam omitti, sic etiam novæ superaddi possunt. E. g. in definitione trianguli, species & ratio linearum, quàm inter se habent, determinari potest. Ponamus nimirum lineas esse rectas; generalis notio trianguli in notionem trianguli rectilinei abit. Ponamus porro esse latera omnia inter se æqualia; notio trianguli generalis in notionem trianguli æquilateri degenerabit.

§. XXIII. Definitionum per methodum primam inventarum realitas extra omnem dubitationis aleam est posita. Quis enim, quæ actu existere cognoscit, utrum esse possint, nec ne, dubitabit? Dubitaret enim, num perciperet, quæ se percipere sibi conscius est? id quod valde absonum. E. g. Si quis Lunam deficientem intuetur; quod Eclipsin pati possit, dubitare nequit. Idem de illis definitionibus judicium esto, quæ à possibilibus abstrahuntur.

§. XXIV. Alia verò definitionum per methodum tertiam & quartam inventarum, est ratio. Utrobique enim arbitrium regnat; sive, juxta tertiam determinationes datas in alias similes convertas, sive juxta quartã, datis alias superaddas: nostrum autem arbitrium nullam rebus existendi necessitatem imponit. Licet e. g. spatium tribus lineis rectis comprehendi possit, inde tamen nondum liquet, quod etiam quatuor, quinque, aut pluribus quotcunque

que

que aliis terminari queat. Et quamvis tres lineæ rectæ spatium comprehendant; inde tamen nondum apparet, quod inter se æquales esse possint. Tales itaque definitiones possibiles esse demonstrandum est: id quod Geometræ circa figuras præstant, dum earum constructionem tradunt.

§. XXV. Definitiones reales, vel à priori inveniuntur, vel à posteriori innotescunt. A priori definitiones reales investigabis, si ex plurium possibilium, quæ tibi innotuerunt, combinatione, novum quoddam possibile producis; e. g. ex combinatione machinarum simplicium, machinam quamdam compositam, cujus nullam antea habebas notionem. Et in hac quidem methodo casui persæpe aliquid datur. Exemplo est compositio Telescopii per fortuitam combinationem lentis convexæ cum concava detecta, narrante Borello.

§. XXVI. Difficilius idem præstatur, si, ex data definitione nominali, realis invenienda. Hoc enim in casu notiones distinctas eorum evolvere tenemur, quæ in ista continentur; ut appareat, qualia ad rei formationem requirantur: postea cognitiones jam ante acquisitas mente recolere debemus, visuri, num talia succurrant, per quæ rei formationem concipere licet. E. g. Datur in Astronomia definitio nominalis Eclipsis Lunæ quod scilicet sit privatio luminis Lunæ plenæ; invenienda est definitio realis ejusdem. Lumen igitur lunare, & plenilunium meditari debemus. Ubi istud à Sole secundum lineas rectas in corpus lunare incidere, & tempore plenilunii Ecliptici Lunam Soli diametraliter opponi, adeoque Tellurem, duobus hisce corporibus interpositam, in locum Soli oppositum projicere umbram, succurrit; haud difficulter innotescit, Eclipsin Lunæ oriri, si ea umbram Terræ ingrediatur.

§. XXVII. A posteriori Definitiones reales innotescunt, si rei formationi præsentes attendimus. E. g. si quis videat in campo circulum describi fune circa clavum fixum in gyrum acto; is genesin circuli concipit per motum lineæ rectæ circa punctum fixum.

§. XXVIII. Ad definitiones reales quoque pervenitur, dum compositum totum in suas partes simplices resol-

ſolvitur, quod in organicis potiſſimum locum habet. Hac ratione e. g. ſtructuram machinæ jam extantis aſſequimur.

§. XXIX. Circa hoc definitionum genus duo conſideranda ſunt, antequam de illarum poſſibilitate judicare licet; nempe 1. utrum ea exiſtant, aut exiſtere poſſint, nec ne, quæ ad geneſin rei concurrere aſſumimus; 2. nũ ab iis proficiſci queant, quæ in formatione rei iisdem tribuimus; id quod ex natura definitionis realis (§. 18.) liquet. Horum verò certitudinem, vel experientiâ, vel eorum, quæ per conſequentias legitimas alio tempore deduximus, reminiſcentiâ conſequimur. Ita, ex. gr. in definitione Circuli ſuperius (§. 27.) tradita, per experientiam claret, lineam rectam circa punctum fixum in gyrum agi poſſe. Aſt, in Definitione Eclipſis Lunaris, ratione, experientia licet ſtipata, aſſequimur, Lunam Telluris umbram ingredi poſſe.

§. XXX. Definitiones tam reales, quàm nominales, cùm in ſe conſiderari, tũ inter ſe conferri poſſunt. Quidquid ex conſideratione eorum, quæ in una Definitione continentur, immediate deducitur, *Axioma* vocatur, ſi quid rei convenire, aut non convenire enuntiet; *Poſtulatum* verò, ſi quid effici poſſe affirmet, vel neget. E. g. ex geneſi circuli, liquet omnes rectas ex centro ad peripheriam ductas inter ſe æquales eſſe, cum unam eamdemque lineã in diverſo ſitu referant. Hæc adeo propoſitio in axiomatum numero habetur. Aſt dum per eamdem Definitionem intelligitur, ex quovis puncto, quovis intervallo, circulum deſcribi poſſe: id inter Poſtulata collocatur.

§. XXXI. Quoniam igitur Axiomatum & Poſtulatorum veritas per intuitum, ex quibus fluunt, cognoſcitur, demonſtratione nulla indigent. Vera enim eſſe intelliguntur, quàm primum realitas definitionum fuerit evicta. Et hoc intuitu, *propoſitiones per ſe nota*, item *ex terminis manifeſtæ* dicuntur.

§. XXXII. Multi hac Axiomatum proprietate abutuntur, dum præmiſſas Syllogismorum, quas probare neſciunt, pro axiomatibus venditant. Hinc videas in axiomatum numerum referri propoſitiones, quas ſine probatione non admittunt intelligentes. Equidẽ negandum non eſt,

ipſum Euclidem, qui in demonſtrando ſe virum præſtitit, propoſitiones utique demonſtrabiles in axiomatum numerum retuliſſe, propterea quod æqualitatis, congruentiæ, lineæ rectæ, aliarumque rerum notiones explicare non poterat: monuimus tamen jam in ſuperioribus (§. 49.), ipſum non ſuppoſuiſſe, niſi propoſitiones, quarum certitudo ſtatim cuique patet, per recordationem vel maxime confuſam eorum, quæ olim ſæpius experti ſumus, aut etiamnum, ſi ita viſum fuerit, denuo extemplò experiri poſſumus; imò quibus in judicando tantùm non quotidie utuntur omnes; quale ex. gr. eſt, quod eidem tertio æqualia, ſint æqualia inter ſe, item, quod figuræ & lineæ rectæ ſibi mutuo congruentes ſint æquales. Euclidis igitur exemplum abuſum, quem taxamus, minime tuetur.

§. XXXIII. Notandum nimirum, eo minorem fieri axiomatum numerum, quo ſufficientius notiones evolvuntur. Imo, ſi verum fateri fas eſt, vera axiomata non ſunt niſi propoſitiones identicæ.

§. XXXIV. Cum Axiomatibus & Poſtulatis etiam *experientiæ* nonnunquam confunduntur. Experiri autem dicimur, quidquid ad perceptiones noſtras attenti cognoſcimus: e. g. dum, accenſa candelâ, conſpicua fieri videmus, quæ ante non apparebant.

§. XXXV. Experientiæ itaque ſunt rerum ſingularium, quoniam nonniſi res ſingulares percipimus. Quamobrem ad illas provocans, caſum ſingularem in medium proferre tenetur, niſi vel ſenſui, vel memoriæ fuerint obviæ: id quod in Matheſi exactiſſime obſervatur. Neque enim ex. gr. in Aſtronomia Solis Orientis & Occidentis obſervationes recenſentur; utpote quotidianæ, ac omnibus ſatis notæ: Diametri verò apparentis Planetarum obſervationes, à diverſis Aſtronomis tempore diverſo, diverſiſque inſtrumentis celebratæ, fideliter referuntur; cum non in cujusvis poteſtate exiſtant.

§. XXXVI. Mathematici quoque experientias à Concluſionibus inde deductis accurate diſtinguunt; aliis ut plurimum has cum iſtis confundentibus. E. g. quod, candelâ accenſa, corpora, quæ ante non apparebant, in conſpe-

ſpectum prodeant, per experientiam innoteſcit. Quodſi verò perpendens, lumen in cauſa eſſe, cur tenebris diſcuſſis, appareant, & unà expendens, rerum naturalium eodem modo ſe habentium eumdem eſſe effectum, infero, quidquid lumine colluſtratur, videri poſſe: hæc propoſitio non in experientiarū, ſed concluſionum per legitimā conſequentiā inde derivatarum numerum referenda.

§. XXXVII. Iſtiusmodi concluſiones, omiſſis experientiis, non commemorantur, ſi modus, quo ex his eliciuntur, omnibus fuerit cognitus atque perſpectus. Ex. gr. maximam Solis declinationem non immediate metimur, ſed ex data elevatione Æquatoris, & altitudine meridiana Solis in Solſtitio invenimus. Proprias igitur de ea obſervationes traditurus, non altitudinem Solis meridianam in Solſtitio obſervatam annotet opus eſt; ſed ſufficere poteſt, ut ipſam declinationem ſtatim indicet. Si enim conſtet, quantam elevationē Æquatoris aſſumpſerit: nec quanta meridiana fuerit altitudo Solis ignoratur. Quod ſi verò non appareat, quo modo propoſitio data ex prævia quadam experientia eliciatur; caſus ſingularis omnino adducendus, ut ratio deductiònis ad examen revocari poſſit. Quo enim modo aliquid perceperis cum demonſtrare nequeas, ut credatur jure poſcis: ſed quomodo unum ex altero deductum fuerit, cum rationis examini ſubſit, ut fides deductis habeatur, ſine ratione flagitas.

§. XXXVIII. Propoſitio theoretica ex pluribus definitionibus inter ſe collatis eruta *Theorema* appellatur. E. g. ſi in Geometria, triangulum cum parallelogrammo ſuper eadem baſi & ejusdem altitudinis confertur, & partim immediate ex ipſis eorumdem definitionibus, partim ex aliis ipſorum proprietatibus jam ante erutis infertur, Parallelogrammum eſſe trianguli duplum: ea propoſitio in theorematum numerum referenda.

§. XXXIX. Duo autem ſunt, quæ in omni theoremate attentionem merentur, *Propoſitio* nempe, atque *Demonſtratio*. Iſta quidem enuntiatur, quid rei cuidam ſub certis conditionibus convenire poſſit, quid non: in hac autem rationes exponuntur, ob quas intellectus illud ipſi convenire concipere valet.

§. XL. Absolute possibile non est, nisi ens à se, reliqua verò omnia tantùm admisso alio, possibilia esse intelliguntur, hoc est, nil eorum est sine quadam conditione. Hæc igitur in propositione una exprimenda. E. g. triangulum est dimidium parallelogrammi, si bases & altitudines fuerint sigillatim æquales. In propositione itaque, tam basium, quam altitudinū æqualitas exprimenda. Hinc quælibet propositio in *Hypothesin*, & *Thesin* commode distinguitur, quarum ista conditiones recenset, sub quibus aliquid affirmatur, vel negatur; hæc verò complectitur, quod, vel affirmatur, vel negatur. E. g. in propositione allata Hypothesis est, *si triangulum & parallelogrammum super æquali basi & ejusdem altitudinis existant*; Thesis autem, *illud hujus dimidium est*.

§. XLI. Notandum verò, si in ipsa rei definitione conditiones, de quibus dixi, continentur, Hypothesin distincte non exprimi. E. g. si tres in triangulo anguli 180. graduum dicantur; Hypothesi carere videtur propositio: quæ tamen statim comparet, si pro voce trianguli definitionem ejus substituas. Ita enim habet propositio: si quædam figura tribus lineis rectis terminatur, tres habet angulos junctim sumptos duobus rectis æquales. En Hypothesin, quæ urget, ut tres lineæ rectæ spatium comprehendant.

§. XLII. Datur autem in propositione affirmativa necessarius nexus inter Hypothesin atque Thesin; in negativa autem nullus concipi potest, sed hæc illi repugnat. Quoniam scilicet in subjecto deprehenditur, quod Hypothesis involvit; ei quoque convenire debet; quod in Thesi continetur. E. g. in hoc Theoremate, quod *triangulum sit dimidium parallelogrammi super eadem basi & ejusdem altitudinis*, primùm triangulo tribuimus basin & altitudinem basi ac altitudini parallelogrammi æquales: dein asseruimus, quod sit parallelogrammi dimidium. Posterius concipitur propter prius.

§. XLIII. Nexum inter Thesin & Hypothesin in propositionibus affirmativis, repugnantiam in negativis, *demonstratio* manifestat. Eorum igitur definitiones quæ in hypothesi ac thesi continentur, eorumdemque proprietates,

ex istis derivatæ, aut aliunde cognitæ, demonstrationum principia existunt. Quoniam verò in Mathesi principia non admittuntur, nisi quæ ante fuerunt evicta; definitiones ac propositiones, quibus demonstrationes superstruuntur, citari solent, partim ut appareat, genuina principia adhiberi, partim ut ignaris constet, unde ipsorum certitudo haurienda.

§. XLIV. Enimvero citationes definitionum, axiomatum, postulatorum, theorematum, & problematum non exiguum habent usum; nec sine ratione in Mathesi singulis cognitionum generibus singula nomina imponuntur. Demonstratio namque non convincit, nisi principiis demonstrandi extra dubitationis aleam positis. Quamobrem ex citationibus liquet, quænam tamquam vera supponenda sint, antequam veritatis propositionis datæ convinci possis. Et quoniam definitiones primi conceptus existunt, axiomata verò ex iis immediate deducuntur, theoremata verò, vel immediate, vel mediate ex iisdem derivantur; ex nomine veritatis cujuslibet, ad quam in demonstratione provocatur, statim addiscitur, utrum multa supponenda sint, nec ne, & quo ordine sit procedendum, ut convictio locum habeat. Imo cum ad veritatem definitionum, axiomatum, & postulatorum, theorematum, & problematum, dijudicandam peculiaribus artificiis opus sit; nomina veritatum citatarum simul methodos in memoriam revocant, quibus principia demonstrandi parsuadeas convincendo.

§. XLV. Non alia verò est ratio ex principiis conclusiones inferendi, quàm quæ in omnibus libellis logicis, ubi de Syllogismo agitur, dudum exposita. Sunt enim demonstrationes Mathematicorum congeries quædam enthymematum, ita ut omnia vi syllogismorum concludantur, omissis saltem præmissis, quæ vel sponte meditanti occurrunt, vel per citationes in memoriam revocantur. Perfecta autē ut sit demonstratio, præmissæ syllogismorum novis syllogismis tamdiu probandæ sunt, donec perveniatur ad syllogismum, in quo præmissæ sunt vel definitiones, quas jam constat esse possibiles, vel propositiones aliæ identicæ.

§. XLVI.

§. XLVI. Equidem demonstratu haud difficile foret, (c) genuinam demonstrationem, quæ convictionem plenariam pariat, fieri non posse, nisi cogitationes nostræ juxta regulas syllogisticas dirigantur; his tamen ambagibus in præsenti opus non est. Cum enim de quæstione facti disputemus, exempla allegasse sufficit. Scilicet non ignotum est, Clavium demonstrationem propositionis primæ Elementi primi Euclidis in syllogismos resolvisse: imo HERLINUM, atque DASIPODIUM sex priora elementa Euclidis, & Henychium integram Arithmeticam per syllogismos in forma exhibitos demonstrasse.

§. XLVII. Equidem non ignoro esse, hac nostra præsertim ætate, non paucos qui sibi persuadent, demonstrationum Mathematicarum formam à legibus syllogismorum abhorrere, multo minus concedere, illas vim omnem ad convincendum ab his unice habere; sed nec me latet, contrarium videri viris non modo præclare judicii vi pollentibus, sed & attentione magis severa utentibus; quorum authoritas me permovit, ut eam in rem penitius inquirerem, & sic præjudicium ex præcipitantia in judicando ortum cognoscerem. Fatetur certe Leibnitius (d), vir in Mathesi & omni eruditione reliqua summus, *firmam esse demonstrationem, quæ præscriptam à Logica formam servat.* Similiter Joannes Vvallisius, Mathematicus profundus (e), agnoscit, *id quod in Mathesi proponitur probandum syllogismi unius, pluriumve ope deduci.* Imo ingeniosissimus etiam Hugenius (f) observavit, *paralogismos in Mathesi sæpius vitiò formæ existere.* Verum enimvero ne authoritatibus magis quàm rationibus (g) pugnare videar (quamquàm in hoc argumentò maximum pondus habeat tantorum virorum auctoritas), fontes præjudicii vulgaris retegere libet. Quandiu scilicet in Mathesi versamur, figuris & characteribus

(c) *Ostendimus id in Logica §. 551. & seqq.*

(d) *Acta erudit. A. 1684. P. 541. Conf. Essais de Theodicee p. 37. 40. 41. 73.*

(e) *Operum Mathem. vol. 3. f. 180. hoc est Logic. lib. 3. cap. 12.*

(f) *Acta erudit. A. 1711. p. 477.*

(g) *Vide eas in Logica §. 551. & seqq.*

ribus in ratiocinando juvamur, ex quarum inſpectione non minus, quam ex aliarum propoſitionum citatione, multæ præmiſſæ ſyllogismorum ſupplentur: ad quod ſi non ſatis attendatur, quam ſancte in demonſtrationibus Mathematicis leges ſyllogismorum cuſtodiantur, non apparet.

§. XLVIII. *Problemata* facienda proponunt, & tribus partibus conſtant, *propoſitione* ſcilicet, *reſolutione*, & *demonſtratione*. In propoſitione, quid fieri debeat, indicatur. In reſolutione ſinguli actus ordine decenti recenſentur, quibus efficitur quod erat faciendum. Denique in demonſtratione evincitur, factis iis, quæ reſolutio præcipit, effectum intentum obtineri. Quoties itaque problema demonſtrandum in Theorema convertitur, cujus hypotheſin reſolutio, theſin verò propoſitio conſtituit. Generalis enim omnium problematum demonſtrandorum (ut jam innuimus) tenor hic eſt; factis iis, quæ reſolutio præcipit, illud quoque efficitur, quod erat faciendum. Quare non opus eſt, ut de problematibus plura dicantur.

§. XLIX. Rationes ſubinde non deſunt, cur ad caſus ſpeciales applicentur propoſitiones generales, & ex quibusdam propoſitiones ſæpe alias prona conſequentia deducere licet. Quæ utroque modo eruuntur propoſitiones, *Corollaria* nuncupantur.

§. L. Primùm corollariorum genus demonſtratione non indiget: quod enim in genere de omnibus in univerſum caſibus demonſtratum fuit, de hoc, vel iſto, in ſpecie ut denuo demonſtretur, opus non eſt. E. g. ubi de omnibus triangulis oſtenſum, tres angulos eorum unà ſumptos duobus rectis æquari; idem in ſpecie de triangulis rectangulis confirmari haud debet. Aſt alterum Corollariorum genus demonſtrationem requirit. Quotiescunque nimirum ex aliis propoſitionibus aliquid infertur, ratio illationis indicanda. E. g. ſi theorematì, cujus modo mentionem feci, hoc Corollarium ſubjungatur; *in triangulo rectangulo unus ſaltem actu rectus angulus eſſe poteſt*: ratio illationis non negligenda, quod ſcilicet, poſitis duobus actu rectis, tertius nihilo æqualis foret.

§. LI. In *ſcholiis* denique, tam definitionibus, quàm propoſitionibus, earumque Corollariis ſubjungi ſolitis, obſcu-

obſcura declarantur, ad dubia reſpondetur, uſus doctrinarum indicatur; hiſtoria ac fontes inventionum deſcribuntur, &, ſiqua alia ſcitu nec injucunda, nec inutilia occurrunt, inſeruntur.

§. LII. Explicatam hactenus methodum qui probe perpendit, ejus univerſalitatem haud dubie agnoſcet; nec diffitebitur ſine ea ad ſolidam rerum cognitionem perveniri haud quaquam poſſe. Dicitur verò *methodus Mathematica*, imo ſæpius *Geometrarum methodus*, quia huc usque Mathematici fere ſoli in Geometria in primis, ejus leges ſancte cuſtodiverunt. Quamquam enim non defuerint, qui eamdem aliis diſciplinis applicare ſtuduerunt; conatui tamen ipſorum eventus minime reſpondit. Etenim nunc notiones non ſatis evolverunt; nunc ſine probatione aſſumpſerunt quæ maxime probari debebant; nunc per ſaltum ratiocinati ſunt, inferentes nimirum, quæ nullo argumento inferri poſſunt.

§. LIII. Explicatæ methodi legibus cum ex aſſe ſatisfiat in Matheſi, præſertim pura; non ex vano prædicatur, quod mathemata judicium acuant, hoc eſt, quod eorum cultores promptitudinē acquirant veritatem quamlibet, ad quàm cognoſcendum animum appellunt, accuratius, quam alii ſolent, dijudicandi. Exercitio enim comparatur judicandi etiam ac ratiocinandi habitus, quale demonſtrationum Mathematicarum meditatio cenſeri debet.

§. LIV. Fructûs igitur, quem ex ſtudio Matheſeos maximum percipere licet, participes non fiunt, quotquot praxes quasdam Mathematicas, aliasque parum Mathematici habentes, vulgo tamen ad eandem referri ſolitas, addiſcunt. Licet enim in vita communi utiles exiſtant; neminem tamen judicii acumine ac inveniendi habitu beant; quia par: §. præcedenti, hæc nonniſi à ſeria demonſtrationum meditatione expectare licet.

CAPUT IX.

De Arte Syllogiſtica.

§. I.

Diſputatio dialectica, ac primùm Socratica.

Diſputatio *dialectica* ea proprie eſt, quæ inter duos inſtituitur, qui alternatim proponunt, atque reſpondent, quemadmodum ex ipſo *dialecticæ* vocabulo paſſim explicat Plato: eſt enim cum altero diſſerere. At fieri poteſt diſputatio vel *Socratica* methodo, vel *Syllogiſtica*, idque ſive analyticè, ſive ſyntheticè. Et prior quidem dicitur Socratica, quia ea potiſſimum diſputando utebatur Socrates, ut ex Platone & Xenophonte diſcimus. Ea ex Platonis, & Xenophontis lectione diſcitur commodius, quam ex ullis præceptis dialecticis. Duobus præcipue tota Socratis diſputandi methodus nitebatur: 1. *definitionibus*: 2. *inductionibus*, id eſt ſingularium ſimilium diligente enarratione, & comparatione, quo poſſet clarius, id, de quo agebatur, intelligi, & aut demonſtrari, aut refelli.

II. Ergo in hac familiari diſputatione, qui alium aut docere, aut confutare vult, primùm ſe rei, de qua agitur, aut omnino imperitum ſimulat, aut vix ſumma quædam capita doctum. Quod ita faciendum eſt, ut ironia lateat. Deinde minutatim illum, qui cum diſputat, interroget, & analytica methodo paulatim, quaſi illo minime ſentiente, ad veritatem ducere conetur. Tum ejus reſponſa magna humanitate & affabilitate excipiat: indolem, capacitatem, perſpicacitatem laudet, & ſi junior ſit, magnam de illo ſpem animo concepiſſe ſimulet: caveat a verbis paulo aſperioribus: ab ironicis geſtibus, aut nutibus, quæ alterius animum exaſperare, atque a diſputatione avertere poſſunt. Jam poſtquam omnia laudaverit, ejus reſponſa, velut quæ minus intelligat, revocet ad incudem, examinetque acute quidem, ſed huma-

maniſſime. Eam verò methodum ſectetur, quousque is idem, quocum diſputat, fateatur ſe victum, teſtimoniumque ipſe adverſus ſe dicat. Nam & hoc ſæpe dicebat Socrates, ſe in controverſiis nullum alium velle judicem, quam eum ipſum, cum quo diſſerebat. Addebat ſe nihil ſcire, ſed efficere interrogando, ut adoleſcentes, quæ ſcirent, proferrent: adeoque ſe Obſtetrici ſimilem eſſe, quæ non parit, ſed alias ad parturiendum adjuvat. Sed niſi Xenophontis & Platonis libri legantur, inutilia hæc erunt, quæ monuimus. Aſſueſcere quoque paulatim huic diſputandi methodo admodum eſt utile.

§. III.
Tum Syllogiſtica.

Sequitur diſputatio Syllogiſtica, quæ preſſior eſt & arctior, quandoque etiam iracundior, atque idcirco fœdior. Memini ego, cum puer eſſem, ad pugnos etiam ventum in Scholaſticis concertationibus. Non illæ deſcribi elegantius poſſunt, quàm Juvenalis verbis.

. . . . ſed Jurgia prima ſonare
Incipiunt animis ardentibus: hæc tuba rixæ.
Dehinc clamore pari concurritur, & vice teli
Sævit nuda manus: paucæ ſine vulnere malæ,
Ludere ſe credunt ipſi tamen, & pueriles.
Exercere acies. . . ſane hunc in modum veritas amittitur potius, quàm reperitur. Itaque ſervanda quidem eſt Scholaſtica diſputandi methodus, ſed ſine odio & ira.

§. IV.
Hujus ordo.

Hæc autem diſputatio ſic inſtituitur. Diſputantium unus propoſitionem aliquam ſtatuit, alter ei inficias it. Propoſitio hæc *controverſa* appellatur. Porro qui propoſitionem ſtatuit, pergit illam argumentis confirmare: qui eam negavit, argumentis reſpondere ſe comparat. Ergo prior ille primum conformat argumentum: alter iſtud excipit, & repetit integrum, deinde argumenti propoſitionibus ſingillatim reſpondet, falſas negat, veras concedit,

dit, ambiguas distinguit, eas quæ ad rem non faciunt, transmittit. Plerumque etiam argumentum retorquet, id est ex principio ab argumentante posito aliud conformat argumentum contra argumentantem. Plerumque respondet per *instantiam*, id est principio ab argumentante posito simile conficit argumentum, quod sit falsum, ut sic ostendat adversarii argumentum & ipsum esse falsum. Sed qui aut argumentum retorsit, aut per *instantiam* respondit, ex disputationis Scholasticæ legibus, tenetur deinde *directe*, &, ut inquiunt, *in forma* respondere. Ceterum argumentans responsionem excipit, conaturque probare, id quod est ab altero negatum. Ita disputatio procedit. Ejus autem disputationis lex fundamentalis est, *argumentans semper in conclusionem deducat propositionem negatam, quæ & controversa dicitur.*

§. V.
Quid Syllogismus.

Argumenta esse solent aut *Syllogismi*, aut *Enthymemata*: at, quoniam Enthymemata nunc sunt trunci Syllogismi, Syllogismi tantùm naturam, & constitutionem explicabimus. Syllogismus est argumentationis species, quæ, ut dictum est, tribus propositionibus arctissimo inter se nexu copulatis constat. Priores duæ propositiones vocari solent *præmissæ*, & prima quidem *major*, altera verò *minor*: tertia vocatur *complexio*, *conclusio*, *consequens*, *consequentia*. Quamquàm Dialectici, qui severius loquuntur, consequentiam distinguunt à *consequente*, & *consequens* vocant tertiam propositionem, *consequentiam* verò appellant connexionem *consequentis* cum *præmissis*. Hinc *consequens* dici solet *verum*, vel *falsum*, *certum*, vel *probabile*: consequentia verò bona, vel mala; *bona* quidem si ex regulis dialecticis, *mala* si contra regulas inferatur. Quod si inter præmissas & consequens nulla sit connexio, tum nulla esse consequentia dicitur, totusque negatur syllogismus, veluti

A = B:
C = B:
ergo D = A. . . . quùm nulla sit vis consequentiæ, syllogismus ineptus est & falsus.

§. VI.
Duo Syllogismorum genera.

Eſt autem Syllogismus omnis aut *affirmans*, aut *negans*. *Affirmantes* ſunt; quorum complexio *affirmans* eſt, *negantes* quorum eſt *negans*. In affirmantibus hoc agimus, ut demonſtremus attributum propoſitionis controverſæ in ſubjecto contineri: in negantibus oſtendimus, attributum *Controverſæ* adverſari ſubjecto. Ergo priores concludunt vi medii *identitatis*, *ſimilitudinis &c:* poſteriores vi medii *diſtinctionis*, de quibus vide partitiones Logicas.

§. VII.
Axiomata tria regulis ſyllogiſticis conſtituendis neceſſaria.

Ut autem ſyllogismi rite concludant, ſeptem regulas Logici tradiderunt. His regulis tria hæc axiomata præponit Autor *Artis cogitandi*: 1. *Propoſitiones particulares continentur in univerſalibus ejusdem generis, non item contra*. Ex. g. hæc propoſitio, *ferrum igne liqueſit*, continetur in hac ejusdem generis univerſali, *omne metallum igne liqueſcit*, non autem hæc in illa. 2. *Attributum propoſitionis affirmantis ſemper ſumitur particulariter*, id eſt non poteſt habere majorem latitudinem, quàm habet *ſubjectum*. Ex. g. *Quadratum ex figura rectilinea*: figura rectilinea, quod eſt attributum propoſitionis, non accipitur pro tota ſua extenſione, alioquin quadratum eſſet triangulum, trapezium &c: ſed tanta cum extenſione, quanta eſt extenſio notionis quadrati. 3. *Attributum propoſitionis negantis latius patet ſuo ſubjecto*. Ex. g. *Cubus non eſt figura plana*, id eſt non eſt ulla figura plana.

§. VIII.
Prima ſyllogismi rite conformandi regula.

Regulæ porro ſunt hujusmodi: 1. *Syllogismus ne pluribus, quàm tribus terminis conformator, extremis nempe duobus propoſitionis controverſæ, & medio.*

Ut

Ut hæc regula intelligatur, tradendus eſt ordo conficiendi Syllogiſmi. Statuatur propoſitio aliqua: ea conſtatur *ſubjecto & attributo*, duobus nempe terminis. Si hæc propoſitio controvertatur, tota controverſia huc redibit, attributum conveniatne ſubjecto, an adverſetur. Si mihi probanbum ſit convenire, ſeligam medium *congruentiæ*, id erit tertius terminus: cum eo ſingillatim comparabo priores duos, efficiamque ſyllogiſmi præmiſſas: at complexio ipſa ſemper erit propoſitio controverſa. Agitur utrum A ſit = B; negas: demonſtro. Aſſumo tertium terminum C,

A = C:
B = C:
ergo A = B:

Quod ſi propoſitio affirmetur, mihique ſit probandum, eam negandam, adhibeo medium diſtinctionis.

B idem cum X:
A diverſum ab X:
ergo A diverſum à B:

Ex tribus, uti eſt perſpicuum, tantùm terminis conficiendus eſt ſyllogiſmus. Si quartus accedat, erit ſophisma: ex. g.

A = B:
D = C:
ergo A = D.

§. IX.
Secunda regula.

Sequitur ſecunda regula. *Oportet ſemel ſaltem medium univerſaliter ſumi, idque ſeu ſit medium identitatis, ſeu diſtinctionis.* Ejus regulæ ratio eſt, quod medium bis ſumptum *particulariter*, non unũ eſt; ſunt potius duo: at id ſyllogiſmi unitatem diſſolvit. Eam igitur ob cauſam ſequens ſyllogiſmus eſt falſus.

Quædam figura eſt circulus:
Quædam verò figura eſt & quadratum:
Ergo quoddam quadratum eſt circulus.

Nam quamquàm *præmiſſæ* ſunt veræ, at medium non unum eſt: enim *quædam figura* in majori quidem propoſitio-

ſitione poſita non eſt *quædam figura* poſita in aſſumptione: in illa circulus eſt: in hac quadratum. Atque hæc regula intelligitur etiam locum habere, ſi medium ſit in utraque propoſitione attributum in ſyllogismis affirmantibus, per axioma 2.

§. X.
Regula tertia.

Regula 3. *Termini conſequentis eſſe nequeunt univerſaliores, quàm ſunt in præmiſſis.* Sint univerſaliores; ergo non continentur in præmiſſis (per ax. 1.): nec ergo ex illis manat *conſequens*, ac proinde nulla eſt *conſequentia*. Ita hic Syllogismus eam ob rem eſt falſus.

Omne triangulum = *duobus rectis*:
Omne triangulum eſt figura:
Ergo omnis figura = *duobus rectis*.

Figura enim in aſſumptione *particulariter* ſumitur, in conſequente univerſaliter.

§. XI.
Regula quarta.

Regula 4. *Ex præmiſſis negantibus nihil concludi poteſt.* Nam nihil concludi poteſt affirmando; deeſt enim medium identitatis: nec negando: non enim ex quo A & B non ſint idem cum X, ſequitur non eſſe inter ſe idem: alioquin duæ lineæ palmares non eſſent æquales, quod eidem ſemipalmo non ſint æquales. Ex. g.

Sinenſes non ſunt Chriſtiani:
Itali non ſunt Sinenſes:
Ergo Itali non ſunt Chriſtiani.

§. XII.
Regula quinta.

Regula 5. *Ex affirmantibus nequit concludi negando.* Nam ſi ex duabus affirmantibus negantem deducas, ea de ſe invicem negabis, quæ cum medio conveniunt, quod eſt abſurdum.

§. XIII.

§. XIII.
Regula sexta.

Regula 6. *Si alterutra præmissarum fuerit negans, consequens erit negans.* Nam si alterutra præmissarum fuerit negans, duorum extremorum propositionis controversæ alterum cum medio conveniet, alterum eidem adversabitur: ergo medium erit principium *diversitatis*: quocirca conclusio sequetur negans.

§. XIV.
Regula septima.

Regula 7. *Si alterutra præmissarum fuerit particularis, & consequens erit particulare:* alioquin termini consequentis erunt universaliores, quod esse nequit (ex ax. 1.) Duæ hæ postremæ regulæ unà comprehenduntur à Scholasticis, *Conclusionem sequi habere debiliorem præmissarum.* Debilior autem eis est *negans præ affirmante, particularis præ universali.*

§. XV.
Quæ in his utilitas.

Qui autem Syllogisticam tradidêre infinita alia hoc in loco de Syllogismorum *Modis*, *Figuris*, de Syllogismis *simplicibus* & *hypotheticis*, de syllogismorum *reductione* disserere solent. Ipse Autor artis cogitandi hæc quàm diligentissime persequutus est. At sunt ea inutilia: nec enim subsidio sunt disputanti, & nunquam in ipsa scholastica disputatione aut adhibentur, aut in usu veniunt. Ego certe qui & in his studiis pueritiam egi, & adolescens disputavi pluries, & viros Scholasticarum rerum Corypheos disputantes non raro audivi, nec modorum atque figurarum legibus sum umquam usus, nec alios usos animadverti. Quod si qui est, qui ea etiamnum amet, per me licet: tantùm ne sophistice mentem depravet moneo: Experimento enim plurium annorum didici, non parvum in hujusmodi studiis momentum inesse ad gustum germanæ sapientiæ retundendum. *Nec ego nego prospicienda*

da ista : sed prospicienda tantùm , & à limine salutanda , in hoc unum , ne verba nobis dentur , & aliquid esse in illis magni ac secreti boni judicemus (h).

CAPUT X.

Disputandi regulæ.

§. I.

Prima disputandi regula.

IN disputatione qui aliquid negat, nullam aliam negationis rationem proferre debet , quàm quod adversæ partis rationes nihil probant. Sed interim ei incumbit, ut adversæ partis rationes ita refellat ; ut illæ penitus evanescant. Nisi id fecerit , Jure ac merito damnatur. Porro non dicitur plene confutasse rationes adversas , qui suspiciones vagas & genericas illis obvertit , *potuisse nimirum aliter fieri : fortassis aliunde est : forte deest aliquid , quo fit ut hoc ignoremus &c:* hæ enim & similes responsiones hoc unum saltem efficere possunt , ut partis adversæ rationes haberi nequeant pro necessario concludentibus. Sed probabilitatem illis auferre nequeunt.

Sch. Si quis negat e. g. Trojam captam à Græcis , is refellere debet argumenta omnia desumpta ab omnibus antiquis historicis Græcis & Latinis : nisi fecerit , causâ excidet. Si quis negat animam esse incorpoream , confutare debet omnia Metaphysicorum argumenta. Nego vacuum esse in natura ; statim oppriment me infinita pene argumenta quæ nisi difflavero , non jure negasse convincor. Non autem dissolvo, si respondeam , *rerum natura latet : nec sensus habemus rerum naturæ comprehendendæ idoneos ; nec ratione plene possumus intelligere : quis novit quibus illa legibus regatur &c.* Hæc , inquam , argumentis illis paria non sunt, adeoque illorum vim non prorsus enervant.

§. II.

(h) *Seneca Ep.* 49.

§. II.

Secunda regula.

Qui negat, si domonstret partem adversam esse *impossibilem*, partes suas plene fecit; nec tenetur solvere objectiones adversas: nam rationes, quibus rem impossibilem esse probare conamur, nequeunt esse, nisi mera sophismata.

Sch. e. g. Nego esse vortices Cartesianos: eos demonstro pugnare cum ordine universi, adeoque esse impossibiles; rem omnem confeci, nec rationibus Cartesianorum teneor satisfacere, quæ nequeunt esse nisi sophismata. Nego esse Deum quemdam malum, quem Manichæi prædicant: demonstro hunc Deum esse, ut inquiunt, contradictorium: nam cùm sit æterna mens perfectissima & beatissima, simul tamen malefica constituitur, quæ sunt si quæ maxime pugnantia: nam malefacere naturæ est, nec beatæ, nec infinite perfectæ, sed imbecillis, odiô aut irâ agitatæ aliquid sibi timentis. Id cùm confeci, Manichæorum argutationibus non respondebo: nam non possunt esse nisi sophismata. Porro cùm dico *demonstro*, intelligo talem probationem, quæ concludat *necessariò*.

§. III.

Tertia regula.

Cùm principia probationum pendent ex *auctoritate*, qui clara attestatione aliquid probavit, non tenetur respondere argumentis desumptis ex locis ambiguis, aut obscuris ejusdem authoris. Nam hæc nequeunt claræ attestationi fidem derogare: per illam potius sunt expedienda.

Sch. Probavi e. g. claris Scripturarum Sanctarum locis, *futuram olim corporum omnium humanorum resurrectionem:* non teneor respondere Socinianorum quorumdam argumentis ex obscuris locis deductis: nam prætequam quod loca hæc obscura nequeunt esse illis claris contraria, vim clarorum nullo modo enervare queunt. Probavi claris legibus civillibus hæreditatem in casu A, deberi

deberi hæredi B : non teneor respondere argumentis ex locis obscuris, aut ambiguis, quæ adversarius profert.

§. IV.

Quarta regula.

Disputantes postquam statum quæstionis dilucide exposuerunt, debent exquirere aut fontes communes, in quibus utrique conveniant, ut inde suarum probationum petant principia; aut principia hæc communia constituere. Nam omnis disputatio nititur iis, quæ inter partes conveniunt, & ex iis procedit. Si fontes isti, aut principia, desint, disputandum non est; quoniam inutiliter agitur.

Sch. e. g. Qui disputant de problemate aliquo Geometrico, definitiones, axiomata & postulata geometrica pro communibus fontibus statuere debent, alias sibi convenire nunquam poterunt. Si disputatio sit physica, oportet inter disputantes conveniat, clarum sensuum testimonium esse verum, nisi velint in umbra concertare: si sit juridica, partes in legibus communibus convenire debent. Cùm Turcha e. g. litigare non possumus ex libris legum Romanarum. Item cùm Muhammedano de Theologia ex sacris veteris & novi Testamenti scripturis disserere non possumus, non magis, quam cùm Deista, qui solam naturæ rationem sectari se profitetur. Inde est, ut cùm Sceptico homine disputare nequeamus, quippe qui nec fontes ullos habet certitudinis, nec principia ulla certa.

§. V.

Quinta regula.

Cùm adsunt præstò fontes communes, unde claras probationes petere possis, non sunt urgendi fontes, quos adversarius tuus non admittit, ne litem ex lite feras.

Sch. E. g. Potest demonstrare Sociniano homini Trinitatem ex Evangeliis, noli urgere locum Epistolæ secundæ Joannis, quàm ille interpolatum habet. Adversus

sus Calvinianos dogmata quædam solâ scripturarum auctoritate probare potes, ne appelles ad Concilia, quorum illi auctoritatem non agnoscunt. Ex certo & demonstrato theoremate Geometrico potes problema aliquod solvere, ne adhibeas theorema, quod tu quidem clare cernis, sed adversarius tuus negat. Nempe prudentiæ est controversiam ad pauciora, quà fieri potest, capita conferre; imprudentiæ verò lites ex litibus serere.

§. VI.
Sexta regula.

In causa ex parte tua vera & justa, si aliunde revincere adversarium nequeas, quam ex falsis fontibus, quos ille veros putat, prudentiæ est id efficere: malitiæ verò efficere in causa ex parte tua falsa: falsitas enim nunquam defendenda est.

Sch. E. g. Patres primorum Christianismi sæculorum etiam si intellexissent libros Sybillarum fuisse confictos, prudenter tamen agebant, iis utendo adversus Ethnicos idololatras: versabantur enim in causa vera & justa. Itaque ex Alkorano licet Turcæ demonstrare Christianæ religionis veritatem. Ceterum qui sic agit, non est censendus, vera habere carmina Sybillina, aut Alkoranum.

§. VII.
Septima regula.

Si in disputationis progressu adversarius à proposita quæstione dilabatur, iterum ejus status exponendus est, & blande ille ad eum revocandus. Id vero statim faciendum est: nam si res ultra protrahatur, utrique abibunt in tenebras, atque difficillime inde ad clara revocari poterunt. Itaque acri attentione singulæ adversarii responsiones considerandæ sunt. Expertus sum pluries ex neglecta hac regula, nihil fuisse couclusum ex longis disputationibus, etiam inter viros doctos. Quod si tu respondentis partes ages, videasque adversarium argumenta urgere extra scopum, eum humanissimis verbis ad quæstionem citato, ne frustra utrique divagamini.

§. VIII.

Octava regula.

Si adversarius clara principia negat, facienda sunt ei opposita, quasi ejus mentis pertentandæ gratiâ: si hæc affirmet, manifestam falsitatem affirmare convincetur. Si iterum neget, tum rogandus est, an duo contraria simul esse vera possint. Quod si in *materia*, ut inquiunt, *necessaria*, duo isthæc contraria affirmaverit, deserendus est, seu velut ratione destitutus, seu velut refractarius, & pugnandi, non differendi veritatis ergò percupidus.

§. IX.

Nona regula.

Si manifestis probationibus adversarius resistit, obscuras responsiones adhibens, aut tu ejus responsiones explica, ut intelligat, illas non esse idoneas, aut roga ut ipse explicet, utque ideas claras suis vocabulis affigere velit. Si ne tum quidem concesserit in verum, deserendus est, ut minime rationis capax, sed cavendum est à verbis aut gestis injuriosis.

Sch. Nam aut is resistit ob malitiam, aut ob ignorantiam. Si primum, blande monendus est, ut ad conscientiæ suæ tribunal redeat, ac animadvertat, quam indignum sit philosopho, veritatem dissimulare, cujus officium est veritatem quærere. Quod si ille pudori tribuit, aut turpitudini ducit, manus dare victas, parcendum est, nec inurbane triumphus ducendus. Sufficiat adversarii pudor: ulterius urgere nulla veritatis utilitate fit: nam nulla res magis obstinatos in errore facit homines, quorum ingenia sunt elastica, quam adversarii jactantia & triumphi gloriatio: contemptus enim est affectus acris, quo homines semel agitati, suspendent se potius, quam ut adversario concedant. Quocirca, ut quod sentio dicam ingenue, non probo Theologorum quorumdam modum cum iis differendi, qui ab Ecclesia nostra desciverunt, quos omnibus dicteriis & injuriis onerant, quasi non re & argumentis, sed vi & conviciis defendatur veritas.

Quod

Quod si ille ob ignoratiam peccat, tu gravius etiam peccas, qui adversus ignorantem debaccharis, quem erudire potius debes. Non potest dici quantum hujusmodi disputatores, aut magistros horream, ex quo pædagogi mei viri agrestis recordor, qui ut ignorantis pueri errores dedoceret, alte me suspendebat, & ponderosis pugnis opprimebat: quasi vero in eo statu possem doctrinæ animum intendere, qui dolore, metu, pavore agitabar: nec intelligebat, vir ille rusticus, hujusmodi argumentis flecti quidem voluntatem posse, illustrari intellectum non posse.

CAPUT XI.

Sophismatum genera.

§. I.

Hujus tractationis utilitas.

PErvagata fuit hæc materies apud Græcos sophistas: inde Aristoteles de *elenchis sophisticis* accurate & copiose disserendum sibi putavit. Quum autem nullo ævo sophistica ingenia desint, necessarium est, ut & nos de sophismatibus dicamus aliquid, quo Logicus viam & rationem sibi comparet, quâ possit sophistis resistere, ne fallacibus & captiosis interrogationibus circumscriptus, quum eas dissolvere non potest, descisçat à veritate. Nam, ut scribit Fabius Quintilianus (*i*) *remedia melius adhibebit, cui nota, quæ nocent, fuerit.*

§. II.

Sophismatum genera.

Duo autem sunt sopihsmatum summa genera, quorum alterum versatur in *voce*, alterum in *re* (*k*). In voce sex constitui solent fallaciæ. Tres pertinent ad vocem unam ac simplicem, *accentus*, *figura dictionis*, & *homi-*

(i) *Lib.* 12. *Instit. cap.* 1.
(k) *Vide Facciolatum p.* 5. *Logicæ.*

hominimia: tres autem ad voces plures ſimul compoſitas, *amphibolia*, *compoſitio*, & *diviſio*. *Accentûs* fallacia valet præſertim apud Græcos, quorum vocabula, variato accentu, aut ſpiritu, mirum in modum variantur. Apud Latinos fallacia hæc ex ſyllabarum quantitate ducitur. Hoc modo ludebat Nero, quum ajebat, Claudium deſiiſſe inter homines *morari* (*l*): nam *moror* prima ſyllaba correpta, ſignificat *manere*; producta ſignificat *inſanire*. Ad hanc fallaciam pertinet pronuntiandi vitium, cùm conjuncta ſeparantur, aut ſeparata conjunguntur; quo fit ut varietur accentus. Hujus generis eſt illud Capitolini in M. Antonino Philoſopho cap. 29. *Crimini ei datum eſt, quod adulteros uxoris promoverit, inter quos Tertullum.* Huic alludens mimus in theatro, ipſo ſpectante Antonino, ſciſcitatus à ſervo eſt, quisnam eſſet uxoris ſuæ adulter. Cum is reſpondiſſet, *Tullus, Tullus, Tullus*, & adhuc minus quærendo pergeret, tum ſervus quaſi ſubiratus, *nonne dixi* (inquit) *ter Tullus?* Duo poſtrema verba eodem accentu & pronuntiandi modo conjuncta efficiunt nomen adulteri.

§. III.
Figura dictionis.

Fallacia, quæ *figura dictionis* dicitur, fit, cùm quis ſimili poſitione deceptus, easdem vocabulis diverſis affectiones tribuit. Per hanc fallaciam ludebat Diogenes Cynicus, cùm Euclidis Dialectici non *ſcholam*, ſed *bilem* vocabat; quod ſuos auditores nimis contentioſos faceret. Ad fallaciam Soloeciſmi referri poteſt jocus Plauti in Amphitruone, ubi *verbero* accipitur à Mercurio pro nomine, à Soſia pro verbo. Rogat Soſiam Mercurius.

Servus esne, an liber? S. Utcunque animo collibitum eſt meo.
M. Ain vero? S. Ajo enimvero. M. verbero? S. mentiris nunc jam.

minuta ſunt hæc: attamen Dialectico cognoſcenda, *non quia poſſint facere ſapientem* (inquit Quintilianus lib. 1. cap. 10.), *ſed quia illum ne minimis quidem oporteat falli.*

§. IV.

(l) *Svetonius in Nerone cap. 33.*

§. IV. *Homonimia* est ambiguitas orta ex necessitate, vel ex inscitia, vel ex fraude ejus, qui uno verbo plura significat. Duplex est: nam vox interdum res plures significat nulla sibi similitudine cognatas, ut si *sidus latrare* dicas, quod sidus quoddam canis vocetur. Interdum vox pluribus verbis tribuitur, analogiâ & proportione quadam, cujusmodi sunt methaphoræ omnes, ut cùm *caput* de summo diversarum rerum fastigio dicitur. Et hac similitudine fallaces ducuntur Elenchi.

§. V.
Amphibolia.

Amphibolia est & fallacia, quæ oritur ex conjunctione ambigua multarum vocum, quarum singulæ ipsæ per se ambiguitate carent. Hujusmodi est Apollinis oraculum Pyrrho redditum, quod refertur à Cicerone lib. 2. de Divinat. cap. 56. & à Quint. lib. 7. cap. 17.

Ajo te, Æacida, Romanos vincere posse.

Casus similes faciunt, ut non magis in Pyrrhum valeat, quam in Romanos. Alia exempla habes ibidem apud Ciceronem & Quintilianum. Porro istiusmodi oracula ancipiti errore involuta urbanè irridet Lucianus in *Jove confutato*.

§. VI.
Compositio & divisio.

Tandem compositio est fallacia, quæ oritur ex conjunctione earum vocum & nationum, quæ rectè intelligi nequeunt, nisi disjungantur: ut si quis dicat, *sedentem non posse stare.* Nam sedens sedendo non potest stare, at si sedere desinat, stare poterit. Contra, divisio est fallacia, quæ ea dividit, quæ dividenda non sunt, ut si quis dicat, *quinque esse numerum parem, & imparem*, quod *quinque* sint *duo*, *& tria*; *duo* autem sint paria, *tria* imparia, Fallacia hæc scholasticis dicitur *sensus divisi*, superior *sensus compositi*.

§. VII.

§. VII.

Fallaciæ rerum, ac primum accidentis.

Sequuntur nunc fallaciæ, quæ oriuntur ex rebus non recte perceptis, quæ septem numerari solent, *accidentis*, *dicti non simpliciter*, *consequentis*, *non causæ pro causa*, *petitionis principii*, *ignorationis Elenchi*, *plurium interrogationum*. Fallacia *accidentis*, est locus ad decipiendum idoneus, cùm rei per se tribuitur, quod convenit illi fortuito, & ex accidente. Itaque in hoc vitium labitur quicunque rerum eventa pro rebus accipit necessariis: ut cùm Velleius Epicureus apud Ciceronem lib. 1. de nat. Deor. cap. 32. contendit, Deos humana forma præditos esse, quod ratione utantur; quasi vero humana forma sit aliquid cum ratione necessario conjunctum.

§. VIII.

Dicti non simpliciter.

Fallacia dicti non simpliciter est, cùm id, quod aliqua ex parte valet, perinde accipitur, ac si simpliciter & omnino valeret; ut si dicam; ut est apud Gallium (m), *quod nix est, hoc grando non est; nix autem alba est; grando igitur albo non est.* Sumitur in prima enuntiatione tanquam simpliciter verum, quod est verum dumtaxat ex parte aliqua. Per hanc fallaciam ajebant Cynici, *quod licet, ubique licere*, ut est apud Sextum Empiricum (n).

§. IX.

Non causæ pro causa.

Fallacia *non causæ pro causa* est, cùm accipitur tanquam rei causa, quæ causa non est, ut cùm quis humani generis infortunia in cometas refert. Ad hanc fallaciam revocari potest Terentianum illud, *veritas odium parit:* neque enim veritas consentanea odii causa est, sed impro-

(m) *Lib.* 18. *cap.* 13.
(n) *Lib.* 1. *Pyrrh. hypoth. cap.* 14.

improbitatem movet, unde proxime odium manat, tanquam ex vera causa. Eodem spectat, quod à quibusdam stulte dicitur, litteras esse Reipublicæ perniciosas, quod quidam litterati homines rerum publicarum perniciem machinati sint. Per ejusmodi fallaciam quoque disputant, qui fortunam afferunt causæ loco. Ejusdem generis sunt fallaciæ ostentorum, quæ apud veteres Romanos maxime valebant. Itaque Cicero, *magna*, inquit, *stultitia est, earum rerum Deos facere effectores, causas rerum non quærere* (o). Quocirca hoc in genere peccatur, quoties pro causa propria & proxima adhibetur communis aliqua & remota. Tale est illud Ovidii de *remedio amoris* v. 161.

Quæritur, Ægysthus quare sit factus adulter?
In promptu causa est; desidiosus erat.

§. X.
Petitio principii.

Petere principium est, pro argumento sumere, quod in disquisitione positum est, id est idem probare per idem. Exemplum sumi potest ex Sexto Empirico lib. 3. Pyrrh. hypoth. cap. 3. ubi dogmaticos accusat fallaciæ hujus; quamvis accusatio non sit idonea: *Qui dicit esse causam, vel causam affert sui dicti, vel non affert: si affert, principium petit, quia probat causam per causam, id est id, quod quæritur, per illud ipsum, quod quæritur: si non affert, fidem non meretur.* Huc pertinet illud argumentandi genus, quod Pistilli versatio dicitur à Græcis, de quo Plutarchus adversus Stoicos. Inde nomen sumpsit, quod cum Pistillum circumagitur, eodem redit, unde discessit.

§. XI.
Ignoratio Elenchi.

Tum sophista dicitur peccare *ignoratione Elenchi*, cùm ejus argumentum non oppugnat id, quod est in controversia, sed aliud quidpiam: ut si quis dicat, mortem non esse malam, quia neque morituros afficit, cùm non-

(o) *Lib. 2. de Divinat. cap. 26.*

dum sit; neque mortuos, cùm amplius non sit. Memorat hanc fallaciam Lactantius disputans adversus Epicurum l. 3. c. 17. *At idem nos metu liberat mortis his verbis: quando nos sumus, mors non est, quando mors est nos non sumus; mors ergo nihil ad nos. Quam argute nos fefellit? quasi vero transacta mors timeatur, quâ jam sensus ereptus est; ac non ipsum mori, quo sensus eripitur.* Eandem fallaciam peccant, qui adversus Nevvtonianam attractionem disserentes, eam quasi causam occultam refellunt: cùm à Nevvtono non pro causa, sed pro phœnomeno accipiatur.

§. XII.

Plurium interrogatio.

Fallacia plurium interrogationum est, cùm plura simul interrogantur, quibus responsione una satis fieri nequit. E. g. *Socratesne philosophus, & Princeps philosophorum?* Si quis ita interroganti respondeat, *est*, vel *non est*, incidit in captionem. Ad hanc fallaciam revocari potest omnis interrogatio, quæ fit per ambigua: nam vox ambigua significat plura. Ut totum hoc fallendi genus intelligatur, legere oportet caput 2. lib. 16. Gellii, in quo vetus interrogandi, & respondendi mos describitur. *Legem*, inquit, *esse ajunt disciplinæ Dialecticæ, si de quapiam re quæratur disputeturque, atque id quid rogere, ut respodeas; tum, ne amplius quid dicas, quàm id solum, quod es rogatus, aut ajas, aut neges: eamque legem qui non servent, & aut plus, aut aliter, quàm sunt rogati, respondeant, existimantur rudes indoctique esse, disputandique morem atque rationem non tenere &c.*

§. XIII.

Argumentum ad verecundiam.

His addi possunt quatuor alia pravarum ratiocinationum genera. Primum est cùm eos opinionum nostrarum auctores laudamus, qui aut præstantia quadam mentis & sapientiæ, aut dignitate, vel imperio, aut quacunque alia ratione, magnam sibi publicam existimationem

nem fecerunt, atque nescio quod in aliorum animis imperium adepti sunt. Id ita fit, ut si alter disputantium contradicat, quasi aut stultus, aut nimis arrogans traducatur. Dici potest hoc argumentationis genus *ad verecundiam*, adhibeturque ab iis, qui aut ratione destituti, qua se tueri possint, aut ea uti nescientes, alterum opprimere malunt, quam revincere. Confero autem id inter sophismata, quod, ut demonstratum est libro 3. cap. 4. nullum esse possit auctoritatis pondus, ubi argumenta intrinseca deficiunt.

§. XIV.

Argumentum ad ignorantiam.

Alterum est, cùm adversarium nostris probationibus resistentem, aut inanes eas judicantem, rogamus, ut meliores ipse producere velit: quem, ubi nolit, aut nesciat, obtorto collo in opinionem nostram trahere conamur. Est verò & hoc pravum ratiocinandi genus, quod *ad ignorantiam* dici potest; neque enim idcirco mea opinio vera est, quod alter aut argumenta dissolvere nequeat, aut meliorem opinionem nesciat afferre. Hoc tale est, atque si pictor velit à me de picturæ præstantia confessionem extorquere, hoc argumento, quod ego similem facere nesciam. Quid si Medicus, aut Physicus contendat hoc argumento: A esse causam effectus B, quod ego nullam aliam causam agnoscam? Nam ignorantia in qua alter versatur, nequit esse principium cognitionis alterius.

§. XV.

Argumentum ad hominem.

Tertium genus est argumentari *ad hominem*, cùm ex alterius opinionibus veris vel falsis, quas tamen ille ut veras habet, sententiam nostram illi persuadere conamur. Est hoc argumentum ad revincendum idoneum, non ad constituendum: Neque enim sententia mea erit vera, quod aut ex alterius partis dogmatibus sequatur, aut ejus confessione admittatur, si alterius partis dogmata minus sint

vera,

vera, aut confessio ex ignorantia proficiscatur; sed si veris & certis principiis sit consentanea. Itaque & pravum est hoc ratiocinandi genus. Quousque tamen eo uti liceat in superiori capite dictum est.

§. XVI.
Argumentum ab Analogia non rite tractatum.

Quartum est argumentum ab *Analogia* desumptum, ubi philosophus phantasiam cavere nequit: nullum enim est quod facillius fallit, quodque viros alioquin doctos in errores gravissimos pertraxit. Nam quamquam argumentari ab Analogia ob individuorum infinitum pene numerum, mentis verò brevitatem, omnino sit necesse, ac si sapienter fiat, utilissimum menti augendæ; tamen ubi philosophus in hoc argumentandi genere phantasiæ vires non satis cavit, affectiones suas rebus tribuit. Keplerus censuit Tellurem musculis & fibris motum suum, ut animantia cetera, producere & continuare (*p*). Addidit, Tellurem Cometas persentiscere, indeque præ timore sudare, atque ita explicat, qui Cometas ingentes pluviæ comitari soleant (*q*). Est hoc nimirum *parvis componere magna*, & ex natura, seu Microcosmo, rerum naturam, idest Macrocosmum, ut eleganter dicit Baconus, explicare. Licet hoc vitium in bona philosophorum parte observare. Huc pertinet illud Senecæ, dum de Diis disserit, *vitiis illos nostris æstimavimus* (*r*).

(p) *Gassendus in Phisica sect. 2. lib. 3. cap. 6.*
(q) *Vide Vossium in lib. 2. de Idololatria.*
(r) *De beneficiis lib. 7. cap. 2.*

F I N I S

LIBRI QUINTI, ET ULTIMI.

CAPI-

CAPITUM INDEX.

PROLEGOMENA.

LIBER PRIMUS.

LIBER SECUNDUS.

Cap.

LIBER TERTIUS.

LIBER QUARTUS.

LIBER

LIBER QUINTUS.





